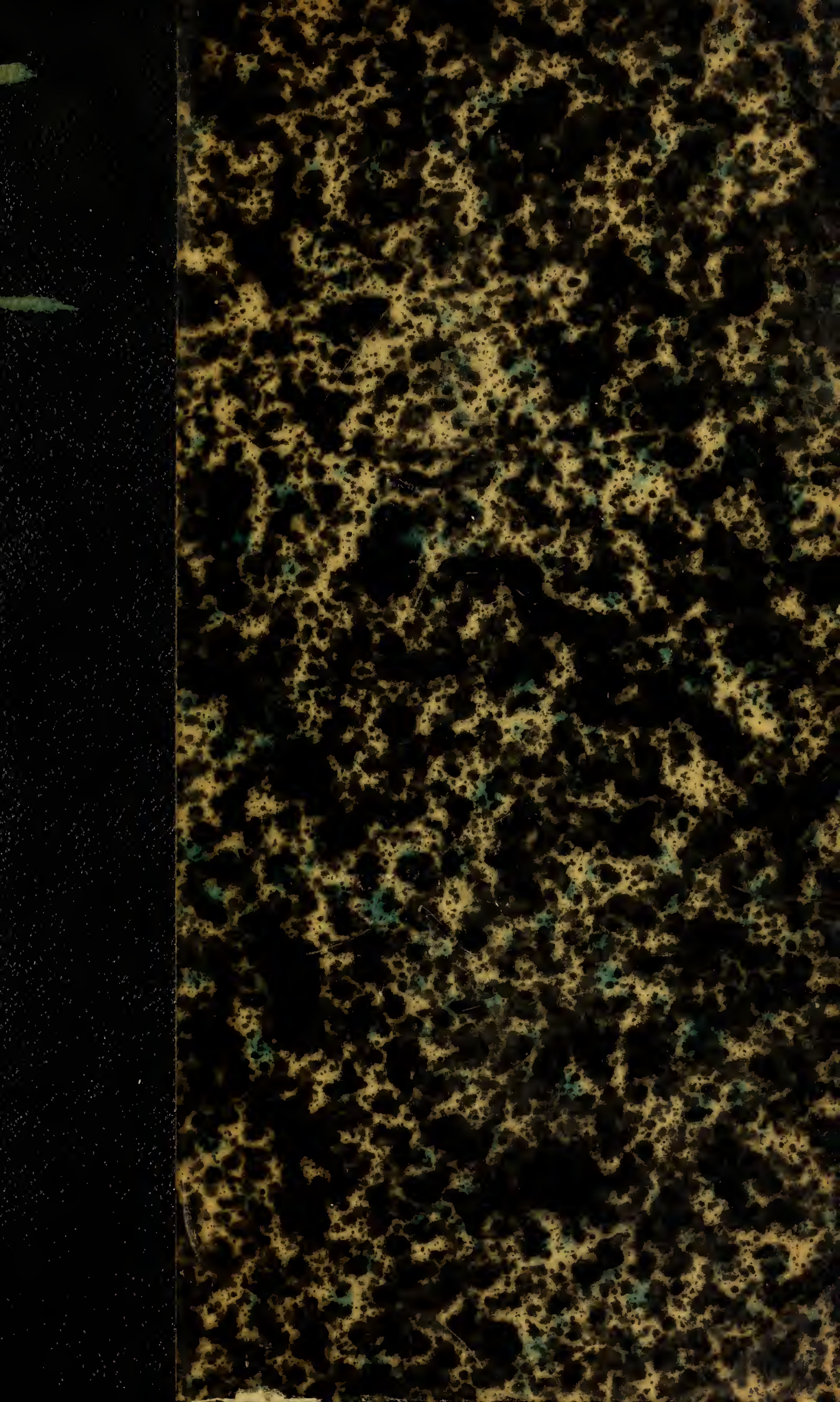
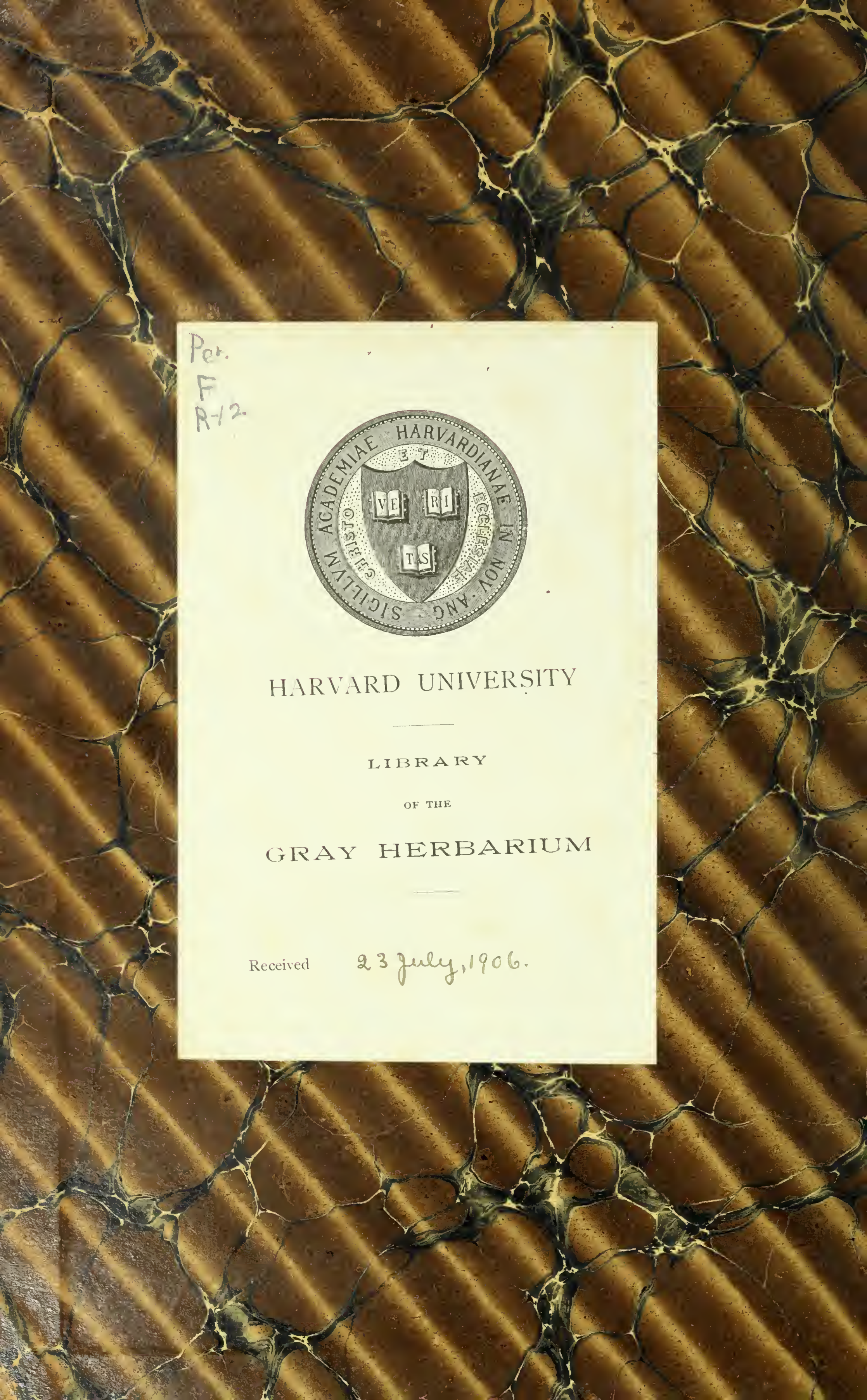



Per.
F
R-12
ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG
SIGILLUM
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE

HORTICOLE

72e ANNÉE. — 1900

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ** ✻

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

Secrétaire de la Rédaction : H. DAUTHENAY ✻

DIRECTEUR-GÉRANT : **L. BOURGUIGNON**

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

René-Ed. ANDRÉ, Ch. BALTET, Georges BELLAIR, Ernest BERGMAN, D. BOIS, Georges BOUCHER, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND, CHABANNE, Auguste CHANTIN, A. CONSTANT, Anatole CORDONNIER, H. CORREVON, G. CROUX, DELAVILLE, A. DE LA DEVANSAYE, DYBOWSKI, H. FATZER, J. FOUSSAT, FRANCHET, Georges GIBAULT, CH. GROSDEMANGE, Gustave HEUZÉ, Cte O. DE KERCHOVE E. LAMBERT, LEGROS, H. LEPELLETIER, A. LESNE, Pierre LESNE, L. LUTZ, Louis MANGIN, Ch. MARON, Marc MICHELI, MILLET fils, Fr. MOREL, S. MOTTET, J. NANOT, Félix-Charles NAUDIN, Auguste OGER, Pierre PASSY, J. POISSON, C. POTRAT, Maximilien RINGELMANN, R. ROLAND-GOSSELIN, Jules RUDOLPH, F. SAHUT, J. SALLIER fils, Dr SAUVAIGO, Numa SCHNEIDER, Henri THEULIER, Dr TRABUT, Albert TRUFFAUT, Georges TRUFFAUT, Eugène VALLERAND, Philippe-L. DE VILMORIN, Maurice-L. DE VILMORIN, Dr WEBER.

—

72e ANNÉE. — 1900

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1900

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture de France ; composition du bureau pour l'année 1900 ; distribution solennelle des récompenses. — Congrès internationaux d'horticulture et d'arboriculture en 1900. — Congrès international de sylviculture en 1900. — Deux concours de la *National Chrysanthemum Society.* — Inauguration du monument Alphand. — Deux nouveaux Rosiers sarmenteux. — Poire nouvelle *Directeur Tisserand.* — Le greffage du Chrysanthème. — A propos de la fausse alerte causée par le Pou de *San José* ; le *Chrysocephalus minor.* — Arbres d'ornement introduits par M. C.-A. Purpus. — Le journal *The Garden.* — Nécrologie : *M. Georges Warocqué; M. W.-H. Protheroe.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités ; nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Boizard (Etienne-Isidore), jardinier-chef de cultures à Paris : active collaboration aux expositions de la Société nationale d'horticulture de France. Membre du jury dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 20 janvier 1894.

Grade de chevalier.

MM.

David (Louis-Charles), horticulteur à Villemonble (Seine) : membre de la commission centrale de la Société d'horticulture de Villemonble. Nombreuses récompenses, dont plusieurs premiers prix dans les concours et expositions de la région ; plus de 30 ans de pratique horticole.

Dumontier (Désiré-Adolphe), horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine) : ancien président de la Société d'horticulture de Nogent. Membre du jury et lauréat de nombreux concours et expositions ; plus de 40 ans de pratique agricole.

Dusart (Emile), membre de la Société des agriculteurs du Nord, à Saint-Amand-les Eaux (Nord). Lauréat de nombreux concours horticoles ; 15 ans de pratique.

Lainé (Eugène-Victor-Pascal), président de la Société des chrysanthémistes de l'Isle-Adam (Seine-et-Oise) : services rendus à l'horticulture et à l'arboriculture de la région.

Magne (Georges), propriétaire-horticulteur à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; président de la Société d'horticulture de Boulogne. Nombreuses récompenses dans divers concours et expositions en France et à l'étranger.

Oudot (Paul-Léon), jardinier en chef à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise) : secrétaire de la section des Chrysanthèmes à la Société nationale d'horticulture de France. Etudes et propagation des méthodes perfectionnées de culture du Chrysanthème ; 20 ans de pratique horticole.

Philbert (Jules-François-Joseph), conducteur municipal, chef de circonscription au service de l'assainissement à Paris : travaux et publications intéressant l'agriculture. Diverses récompenses ; 18 ans de services.

Salomon (René), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne) : voyages d'études à l'étranger sur les procédés de culture et les maladies de la Vigne. Publications sur la viticulture. Nombreuses récompenses dans les expositions et concours.

Schlachter (Charles), horticulteur à Loos (Nord) : vice-président du Cercle horticole du Nord. Lauréat de nombreuses expositions d'horticulture ; 15 ans de pratique horticole.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau pour l'année* 1900. — Dans sa séance du 28 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fait chaque année, procédé au renouvellement partiel de son Bureau.

D'après les élections, le Bureau et le Conseil de la Société, pour l'année 1900, se trouvent ainsi composés :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Delavier, Lévêque, Vitry (D.), Baltet (Ch.).
Secrétaire général : M. Abel Chatenay.
Secrétaire général adjoint : M. Bergman (Ernest).
Secrétaire rédacteur : M. D. Bois.
Secrétaires : MM. J. Sallier, H. Dauthenay, Cayeux (Ferd.), Vilmorin (Philippe L. de).
Trésorier : M. Lebœuf (Paul).
Trésorier adjoint : M. Marcel (C.).
Bibliothécaire : M. G. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Paul Hariot.

Conseillers d'administration :

MM.	MM.
THIÉBAULT aîné.	NANOT.
MARTINET.	MUSSAT.
GRENTHE.	VILMORIN (Maurice L. de)
QUÉNAT.	OZANNE (G.).
BESNARD.	VILLARD.
CAPPE fils	CROUX.
DEFRESNE (H.).	AUSSEUR-SERTIER.
VACHEROT.	CHEMIN.

Distribution solennelle des récompenses. — La séance du 8 décembre avait été principalement consacrée à la distribution des récompenses aux lauréats de l'exposition d'automne, aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le 2e semestre de 1899, ainsi qu'aux jardiniers signalés par leurs longs services.

Cette séance était présidée par M. Viger, président de la Société, assisté de M. Vassillière, directeur de l'agriculture.

Parmi les nombreuses récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait, soit à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, soit à l'obtention de plantes nouvelles, soit à la publication d'ouvrages horticoles recommandables :

Médaille d'or. — MM. Billiard et Barré, horticulteurs à Fontenay-aux-Roses (Seine), pour l'obtention de nombreuses et bonnes variétés nouvelles de Cannas.

Grande médaille de vermeil. — M. Georges Truffaut, 8, avenue de Picardie, à Versailles (Seine-et-Oise), pour procédés d'épuration des eaux d'arrosage.

Rappel de médaille de vermeil. — M. Charles Molin, 8, place Bellecour, à Lyon (Rhône), pour sélection des meilleurs Chrysanthèmes étrangers et obtention de variétés nouvelles.

Grande médaille d'argent. — M. H. Correvon, directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève (Suisse), pour son *Atlas des plantes alpines.*

Médailles d'argent. — M. Lavialle, instituteur à Saint-Bonnet-la-Rivière, par Vignols (Corrèze), pour un mémoire sur la propagande à introduire dans les écoles en vue de la protection des animaux et insectes utiles, et la destruction des animaux et insectes nuisibles.

M. Poulailler, de la maison E. Brochard, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris, pour invention d'un appareil d'arrosage dit « Le Rapide ».

Ajoutons que, sur la proposition de la commission d'organisation des Expositions, des médailles d'argent ont été décernées à MM. Delavier, Paillet, Croux, Bories, Guinle et G. Duval, horticulteurs, pour leur coopération à l'ornementation florale et arbustive des expositions organisées par la Société.

Cette fête horticole, qui avait attiré un grand nombre de sociétaires et beaucoup de parents ou amis des lauréats, s'est terminée par l'exécution de morceaux de musique très applaudis, et laissera les meilleurs souvenirs à tous les assistants.

Congrès internationaux d'horticulture et d'arboriculture en 1900. — Les règlements et progamme du Congrès international d'horticulture et du Congrès international d'arboriculture et de pomologie viennent d'être publiés sous forme d'une circulaire commune émanant des commissions d'organisation réunies de ces deux Congrès. Nos lecteurs en trouveront le texte dans le corps du présent numéro à la *Partie officielle.*

Congrès international de sylviculture en 1900. — Un Congrès international de sylviculture sera tenu à Paris en 1900 à l'occasion de l'Exposition universelle. La commission d'organisation de ce Congrès est présidée par M. Daubrée, directeur des forêts. Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour de ce Congrès, il en est quelques-unes qui, par certains côtés, intéressent l'horticulture.

Nous citerons les suivantes entre autres :

Améliorations fruitières. — Mise en valeur, par le boisement, des terrains incultes, des terres épuisées sur les sols calcaires. — Défenses contre les incendies [1]. — Avantages comparatifs du bois et du fer, durée, conservation et résistance. — Cartes botanico-forestières, etc.

Le Congrès de sylviculture se tiendra du 4 au 7 juin. La cotisation est de 20 francs. Les adhésions ainsi que les communications relatives aux travaux du Congrès doivent être adressées au secrétaire général, M. Charlemagne, avant le 1er mars prochain.

Deux concours à la « National Chrysanthemum Society ». — Dans le compte rendu que donne le *Gardeners' Chronicle* de l'Exposition des Chrysanthèmes de Londres, nous avons relevé diverses particularités intéressantes sur la valeur relative qui a été attribuée à certaines variétés. L'un des concours les plus intéressants était celui relatif aux meilleures variétés japonaises classées par couleurs. Dans les blancs, *Mrs Lewis* a été classée première, *Madame Carnot*, seconde. *Phœbus*, variété française, est venue en tête des jaunes; notre classique *Viviand-Morel* est arrivé premier dans les roses. Dans les coloris pourpres, *Pride of Madford*, et, dans les bronzés, *Geo W. Palmer*, toutes deux variétés anglaises, ont été classées premières.

Un concours avait été institué pour « douze vases garnis chacun de cinq fleurs d'une même variété ». Voici les douze variétés avec lesquelles M. J.-W. Mac Hattie a remporté le premier prix :

Australia.	*Mrs Lewis.*
Charles Davis.	*Mrs W. Mease.*
Chénon de Léché.	*Mrs White Popham.*
Madame Carnot.	*Oceana.*
Milano.	*Phœbus.*
Mrs Coombs.	*Simplicity.*

[1] Un article de M. A. Lesne, publié par la *Revue horticole* en 1899 (p. 268), et intitulé *Plantations de Cactées dans les pineraies des Landes*, se rapporte à cette question (*Réd.*)

On voit, par ces deux exemples, que certaines de nos variétés françaises se sont trouvées en bonne place à l'exposition de la *National Chrysanthemum Society*.

En même temps, nous avons signalé ces deux concours à titre d'exemples : l'un, sous le rapport du classement des variétés par races et de la recherche, dans chaque race, des plus belles couleurs ; l'autre au point de vue du choix des variétés pour la garniture des vases d'appartement.

Inauguration du monument Alphand. — Le 14 décembre, à 10 heures et demie, a eu lieu l'inauguration du monument élevé à la mémoire de M. Alphand, sur l'avenue du Bois-de-Boulogne, à Paris. C'est une belle œuvre due au célèbre statuaire Dalou. Elle représente l'éminent ingénieur debout, entouré de ses collaborateurs dans l'œuvre de transformation de Paris à laquelle il voua sa vie. Plusieurs de ces personnages, architecte, ingénieur, peintre, sculpteur, sont des portraits.

Dans les discours prononcés à cette occasion, et où nous avons constaté avec quelque surprise que M. Alphand était comparé à La Quintinye (qui n'a cultivé que des arbres fruitiers et des légumes), nous avons cherché en vain la note véritable que nous attendions, celle qui devait établir que le grand mérite, la vraie popularité de l'artiste-ingénieur, étaient dus surtout aux parcs et aux jardins de Paris qu'il avait créés avec de dévoués collaborateurs, spécialistes de l'horticulture et de l'art des jardins.

Le *Sic vos non vobis* est de tous les temps et de tous les pays.

Deux nouveaux Rosiers sarmenteux. — M. G. Bruant, horticulteur à Poitiers, à qui nous devons déjà de beaux gains dans les Roses (*Rose Madame Georges Bruant*, *Rosa calocarpa*, etc.), vient d'obtenir deux nouveautés remarquables. Toutes deux vont être mises au commerce. Elles sont issues de l'exquise Rose *jaune de Fortune*, fécondée par diverses variétés de Thés.

L'une de ces Roses est à fond blanc nacré, à centre jaunâtre, à bords rose chair. Elle se nommera *Fée opale*.

L'autre, à fleurs en bouquets, rose clair à reflets saumonés, aura le nom de *Rosabelle*. Elle est remontante, tandis que la première ne l'est pas.

Ces deux plantes vont être mises à l'étude et la *Revue* en reparlera l'automne prochain.

Poire nouvelle « Directeur Tisserand ». — M. A. Sannier, l'habile et heureux semeur de Poires, à Rouen, va mettre au commerce un fruit nouveau obtenu par lui du *Beurré d'Hardenpont* fécondé par le *Doyenné du Comice*, et dont on a dit le plus grand bien. Cette nouveauté se décrit ainsi :

Poire Directeur Tisserand : arbre sain, pyramidal, très fertile. Bois roux, moyen ou mince, à mérithalles courts ; yeux et lenticelles arrondis ; feuilles en gouttière, dentelées, vert foncé ; pétiole moyen, pourvu de stipules. Fruit moyen ou assez gros, ovoïde-turbiné, coloré au soleil ; pédoncule moyen ; œil ouvert, très apparent ; peau fine et lisse ; chair blanche, fine, fondante, juteuse, sucrée, relevée, d'un parfum particulier. Maturité : décembre-janvier.

On a dit que la saveur de cette variété est tout à fait supérieure. Les bons fruits déjà mis au commerce par M. Sannier nous sont une garantie des qualités de celui-ci.

Le greffage du Chrysanthème. — En 1895, notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, faisait connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* un procédé de greffage du Chrysanthème sur Anthémis. Ce procédé avait été inauguré par un amateur gantois, M. Callier, pour obtenir de forts exemplaires pouvant présenter de 300 à 400 fleurs. Il consistait en une greffe en fente simple, assez difficile à réussir, étant donnée la nature herbacée du sujet et des greffons.

Les méthodes expéditives de multiplication et de culture intensive appliquées actuellement au Chrysanthème ont fait rejeter ce genre de greffage de la pratique courante, et il n'est guère employé que chez quelques amateurs, tels que Mme Teston, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine), dont le jardinier, M. Jules Bernard, expose chaque année quelques beaux spécimens de Chrysanthèmes greffés sur Anthémis.

Mais voici qu'un horticulteur de St-Egrève (Isère), M. Laforge, vient d'inaugurer un nouveau greffage du Chrysanthème. Il s'agit, cette fois-ci, d'un écussonnage en vert qui permettrait surtout de remplacer les branches manquant à l'équilibre des plantes, soit à la suite d'une prise défectueuse des bourgeons, soit à la suite de leur avortement ou d'accident. En outre, ce procédé procurerait aux amateurs d'originalités celle de pouvoir faire fleurir plusieurs variétés sur le même pied.

M. Laforge a écrit à ce sujet à l'*Horticulture nouvelle* qu'il a placé, cette année, sur un pied de Chrysanthèmes, huit greffes en écusson qui ont toutes repris. Cinq d'entre elles étaient en parfait état au mois d'octobre dernier ; les trois autres étaient restées chétives, provenant sans doute d'yeux de mauvaise qualité.

Nous suivrons avec intérêt le développement de cette expérience.

A propos de la fausse alerte causée par le Pou de San-José ; le *Chrysocephalus minor*. — On crut un moment, l'année dernière, à la présence du Pou de San José dans les cultures du littoral méditerranéen. Nos lecteurs se souviennent de l'article que publia, à ce propos, notre rédacteur en chef [1]. L'insecte dont la présence

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 276.

*

fut à cette époque constatée sur les arbres du littoral n'était pas l'*Aspidiotus perniciosus*.

M. le Ministre de l'Agriculture a fait procéder à une enquête sur ce sujet par M. Paul Marchal, directeur du laboratoire d'entomologie de l'Institut national agronomique. Il résulte de cette enquête que l'insecte qui fut pris au premier abord pour le Pou de San José est une autre cochenille, *Chrysocephalus minor*, voisine, à vrai dire, des *Aspidiotus*.

Cependant les dégâts causés par le *Chrysocephalus minor* sur les Orangers, Palmiers, Fusains, et beaucoup d'autres plantes d'ailleurs, sont bien moins considérables que ceux qui résulteraient de la présence de l'*Aspidiotus perniciosus*.

Dans une lettre qui a été adressée par M. le Ministre de l'Agriculture à la Société nationale d'horticulture de France, et à laquelle nous empruntons les renseignements ci-dessus, il est recommandé, pour combattre cette cochenille, d'employer les émulsions savonneuses de pétrole ou d'huiles lourdes. La cure d'été doit être préférée à la cure d'hiver; elle doit être fréquemment répétée, surtout en juillet et en août, époque à laquelle les jeunes insectes, qui sont à peu près les seuls attaquables, sortent de dessous le bouclier maternel et se répandent sur les plantes.

Arbres d'ornement introduits par M. C.-A. Purpus. — M. H. Henkel, de Darmstadt (Allemagne), met au commerce, pour l'année 1900, un certain nombre d'arbres et d'arbustes originaires de l'Amérique du Nord, importés par M. Purpus, déjà connu par ses introductions de Cactées rustiques. Parmi les espèces ou variétés de la liste de M. Henkel, nous citerons les suivantes, qui n'ont pas encore pris place ou sont peu connues dans les cultures : en Conifères, *Abies subalpina glauca* et *A. subalpina cærulescens*, *Ephedra nevadensis*, *Juniperus monosperma* et *J. pachyphlæa*, *Pinus edulis* et *P. flexilis*, puis aussi une variété *argentea pendula* de l'*Abies Parryana*, Ed. André, qui a été plus tard appelé, par Engelmann *Abies pungens* ou *Picea pungens*.

Dans la série des arbres et arbustes autres que Conifères, nous signalerons l'*Amelanchier utahensis*, le *Lonicera involucrata* et le *L. utahensis*, le *Pachystima Myrsinites*, le *Peraphyllum ramosissimum*, comme méritant d'être essayés par les amateurs de nouveautés.

Le journal « The Garden ». — M. William Robinson, qui a fondé cet important organe de l'horticulture anglaise en 1872, et a continué sans interruption à le diriger depuis cette époque, vient d'en vendre la propriété. Les nouveaux rédacteurs en chef sont : M. E.-T. Cook, un excellent cultivateur de plantes de plein air, et Mlle Gertrude Jekyll, de Munster Wood, près de Godalming, dont le savoir horticole est très justement apprécié. Les traditions d'art et de science horticole de cette publication seront conservées dans la nouvelle direction, à laquelle nous envoyons nos sympathies confraternelles.

Nécrologie : *M. Georges Warocqué.* — Nous avons appris la mort de M. Georges Warocqué, orchidophile bien connu. M. Warocqué avait été envoyé en mission en Extrême-Orient. Une bronchite aiguë a causé la mort qui l'a frappé à Pékin, au moment même où il se préparait à rentrer en Europe. Ses richissimes collections d'Orchidées, d'Aroïdées et de nombreuses plantes rares, réunies au château de Mariemont (Belgique), avaient acquis une réputation universelle.

Son frère, M. Raoul Warocqué, lui-même orchidophile distingué, est devenu propriétaire des collections de Mariemont (Belgique).

M. W.-H. *Protheroe.* — Tous les horticulteurs qui connaissent bien l'horticulture anglaise auront un sentiment de regret pour cet homme aimable, mort tout récemment. Il était associé de la maison de ventes horticoles Protheroe et Morris, de Londres. Avec M. Stevens, on peut dire que presque toutes les grandes ventes de collections d'Orchidées et autres plantes faites dans le Royaume-Uni ont passé par ses mains.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

CYTISUS SCHIPKAENSIS

Il y a quelques années, le docteur Mische découvrit, sur les versants méridionaux des Balkans, non loin de la passe de Schipka (Chipka ou Tchipka), rendue célèbre par la guerre russo-turque, un joli Cytise nain à fleurs blanches, qui garnissait les rochers.

Il l'introduisit en Allemagne dans les collections du docteur Dieck, à Zöschen et de M. Späth, horticulteur à Baumschulenweg, près Berlin.

La plante reçut du docteur Dieck le nom de *Cytisus Schipkaensis*, et fut répandue dans les collections par les deux établissements précités. Elle commence à se répandre. En Suisse, M. O. Frœbel, horticulteur à Zurich, a beaucoup contribué à sa réputation naissante ; il en avait exposé de très jolis exemplaires fleuris à l'Exposition nationale de Genève, en 1896, et ces plantes eurent beaucoup de succès.

Le *Cytisus schipkaensis* n'est pas une

espèce, mais bien une variété du *C. leucanthus*, de Waldstein et Kitaibel[1], qui décrivirent la plante en 1800. Déjà elle avait été signalée dans les Karpathes, en 1790, par le botaniste-voyageur Hacquet, qui l'avait nommée *Cytisus albus*. Mais ce nom, qui ferait double emploi avec le *C. albus* de Link (*Genista alba* de Lamarck ou *G. multiflora*, Loisel), n'a d'ailleurs pas la priorité, puisque celui du *G. alba* date de 1786.

L'aire géographique du *C. leucanthus* est assez étendue ; elle comprend la Serbie, la Transylvanie, la Hongrie, la Roumanie, la Thessalie et la Russie australe.

En Bulgarie, où le type se trouve également assez répandu sur les collines boisées[2], de Dragoman à Philippopoli, de la chaîne N. des Balkans au Rhodope, on trouve aussi la variété *schipkaensis*, dont nous nous occupons plus spécialement aujourd'hui.

Les caractères du *C. leucanthus* sont les suivants :

Arbuste peu élevé, à rameaux dressés, velus, d'abord verts, passant au brunâtre. Feuilles longues de 1 à 2 centimètres, larges de 4 à 8 millimètres ; pétioles couverts de poils apprimés ; folioles brièvement pédicellées, étroitement elliptiques ou obovales, mucronées, velues dans le jeune âge plus qu'à l'état adulte, vert foncé en dessus, plus pâles en dessous. Inflorescence en bouquets terminaux composés de 3 à 6 fleurs d'un blanc jaunâtre portées sur des pédicelles courts et poilus, munies de bractées ; fleurs à calice ventru, duveteux ; corolle à étendard poilu extérieurement; style ne dépassant pas les étamines. Fruits en gousse droite, longue de 25 à 30 millimètres sur 5 millimètres de diamètre, couverte de poils blancs apprimés.



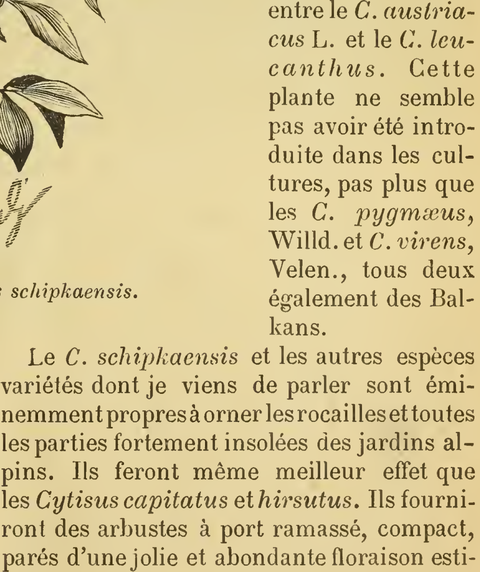


Fig. 1. — *Cytisus schipkaensis.*

La variété *schipkaensis*, plus jolie que le type et d'un port compact, en diffère par les caractères que voici :

Arbuste nain, touffu, de 20 à 40 centimètres de hauteur, produisant, au mois de juillet, des capitules multiflores d'un blanc pur.

Sous le nom de *C. l. pallidus* (*C. pallidus*, W. et K. ; *C. leuc. obscurus*, Rochel ; *C. Rochelii*, Wierzl.) on a aussi distingué, dans la région du Banat, une forme naine à poils blancs, épais, à fleurs jaune blanchâtre, qui paraît un hybride entre le *C. austriacus* L. et le *C. leucanthus*. Cette plante ne semble pas avoir été introduite dans les cultures, pas plus que les *C. pygmæus*, Willd. et *C. virens*, Velen., tous deux également des Balkans.

Le *C. schipkaensis* et les autres espèces variétés dont je viens de parler sont éminemment propres à orner les rocailles et toutes les parties fortement insolées des jardins alpins. Ils feront même meilleur effet que les *Cytisus capitatus* et *hirsutus*. Ils fourniront des arbustes à port ramassé, compact, parés d'une jolie et abondante floraison estivale. Ce sont là d'excellentes introductions dont on ne saurait trop recommander la diffusion rapide et que leur rusticité absolue rend encore plus désirables. Ed. André.

[1] *Cytisus leucanthus*, Waldst. et Kit., *in* Willd. *Sp. pl.*, III, 1124. Persoon, *Syn.* 2, p. 810. — *Bot. Mag.*, t. 1428. — *C. albus*, Hacq., *Reise in d. dac. und Sarm. Karp.*, I, 49. — *C. microphyllus*, Boiss., *Diagn. plant. nov. or.*, II, 2, n° 5. — *C. austriacus*, var. *microphyllus*, Ders., *Flor. or.*, II, 53. — *C. austriacus*, var. *leucanthus*. Tausch *in. Flora*, XIII, 241.

[2] *Cfr.* Velenonsky, *Flor. bulgar.*, p. 127.

LES ARBRES DE NOËL

Le « Quai aux Fleurs », à Paris, revêt tous les ans, en décembre, et surtout aux approches de la Noël, une physionomie particulière. Non seulement le mercredi et le samedi, qui sont les jours du marché ordinaire, mais aussi les autres jours, ses lourds et bas parapets disparaissent sous une longue et étroite sapinière, dont la teinte vert sombre et l'aspect quasi-sauvage contrastent singulièrement avec l'architecture des monuments voisins, comme avec la fiévreuse activité parisienne des environs.

Ces arbustes, ainsi rassemblés, et qui sont tous communément désignés sous le nom d'*Arbres de Noël*, sont de toutes les tailles. Un grand nombre, les plus jeunes, pressés les uns contre les autres, n'atteignent pas un mètre de haut.

De plus âgés, de 1m 50 à 2 mètres de hauteur, bien garnis du bas, lancent, au-dessus de leur feuillage touffu, leur flèche remarquablement verticale, dont la silhouette élancée se découpe nettement sur les brouillards de la Seine, assez fréquents en cette saison.

Enfin, d'imposants spécimens, qui ont de 4 à 5 mètres de hauteur (nous en avons vu un qui atteignait sept mètres), dont le tronc a été impitoyablement scié au ras du sol, dressés du mieux possible le long du parapet, surplombent, de leur haute taille, cette petite forêt, dont une petite partie est représentée par la fig. 2, faite d'après une photographie d'où l'on a supprimé tout le va-et-vient des acheteurs qui se pressaient devant elle.

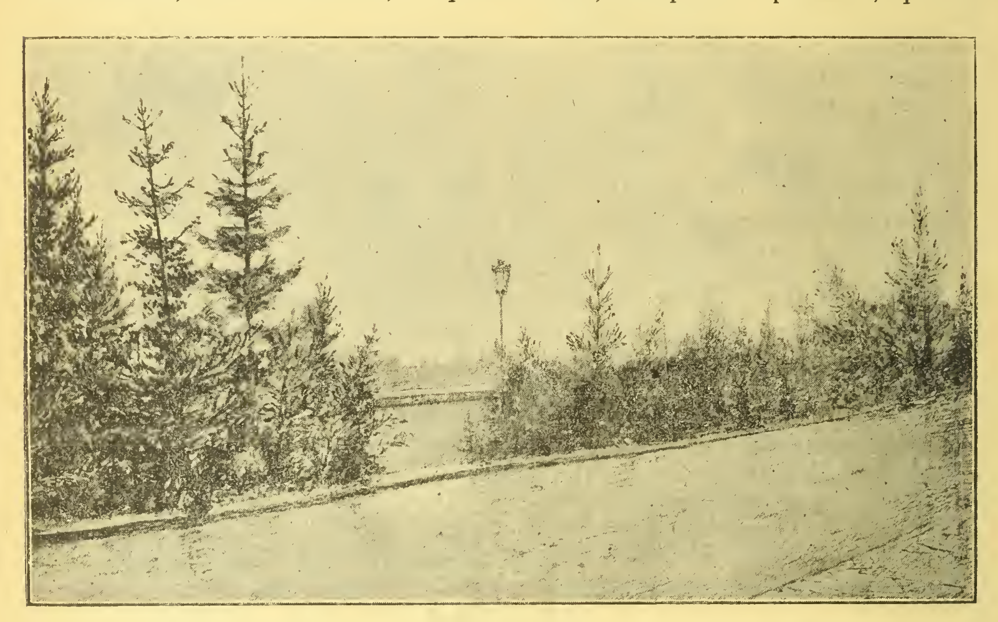


Fig. 2. — La petite forêt des arbres de Noël au Quai aux Fleurs, à Paris.

Le jour où nous avons fait prendre la photographie reproduite ici, nous avons presque regretté qu'une couche de neige fraîchement tombée ne fût pas là pour compléter ce décor et lui donner sa vraie signification, car tous ces arbres de Noël, petits et grands, évoquent l'hiver.

La coutume de donner, à la Noël, les jouets qu'on destine comme étrennes aux enfants tend à se généraliser de plus en plus, et celle de les suspendre aux branches d'un Sapin nous est venue d'Allemagne et d'Angleterre.

On sait que depuis longtemps, en Angleterre, la fête de Noël, le « Christmas », fait l'objet de réjouissances familiales, dans lesquelles les *Christmas tree* (arbres de Noël), jouent un rôle considérable.

Il en est de même en Alsace et en Allemagne, où il n'y a pas une famille, même la plus humble, qui n'ait son « Arbre de Noël ». A en juger par le développement rapide que cette coutume a pris chez nous dans ces dernières années, il en sera bientôt de

même en France. Nous ne pouvons que nous en réjouir, puisque l'arboriculture y trouvera son profit.

La plupart de ces arbres de Noël proviennent de l'éclaircissage des pépinières, rendu nécessaire, soit par une poussée trop drue, soit par un manque de vente en temps utile.

On *éclaircit* alors, quand on destine à la vente de Noël les produits de l'éclaircissage, en arrachant un certain nombre de sujets. Cette opération doit se faire en décembre, au moment où l'ébranlement communiqué à la terre par l'arrachage ne porte pas de préjudice aux racines des sujets qui restent en place. Après cet éclaircissage, les sujets épargnés trouveront toute la place nécessaire à leur développement printanier.

C'est le produit de cet éclaircissage qui constitue, comme nous venons de le dire, le plus gros stock des Sapins du quai aux Fleurs. Ce stock ne comprend presqu'exclusivement qu'une seule espèce, l'Épicéa (*Abies excelsa*, DC., *Picea excelsa*, Link), en plantes jeunes, de cinq à quinze ans, extraites des pépinières de la banlieue parisienne, mais principalement de celles de Fontenay-aux-Roses, Bourg-la-Reine, Vitry-sur-Seine, et de plusieurs grandes pépinières situées entre Corbeil et Melun. Ces Épicéas se vendent, selon leur âge et leur « tournure », de 1 franc à 10 francs. L'exemplaire que nous représentons (fig. 3), nous a été vendu 2 fr. 50; il mesure 1m 65 de haut. Ce même exemplaire, vendu avec toutes ses racines intactes et sa motte de terre, c'est-à-dire pour être transplanté, aurait coûté de 5 à 6 francs au printemps.



Fig. 3. — *Abies excelsa* de 1m 65 de haut, veudu 2 fr. 50 au quai aux Fleurs.

Dans les départements éloignés de Paris, les prix des jeunes Epicéas sont beaucoup plus bas ; le plus souvent ils sont taxés à 1 franc par mètre de hauteur ou à peu près.

Il est presque inutile d'ajouter que ces Sapins sont arrachés sans trop de précautions; on a tiré sur leurs racines sans égards pour le « chevelu », ce qui les a débarrassées de la plus grande partie de la terre y attenante.

Il n'y en a pas moins certains acheteurs qui, voyant quelques racines au pied de leur arbre de Noël, se figurent qu'ils pourront le faire reprendre en pot, quand il sera débarrassé des jouets des enfants. Ce n'est pas ici que nous avons à faire remarquer combien leur erreur est grande, puisque même si on avait conservé à ces arbres leur motte de terre, les chances de reprise seraient très faibles. Dans le cas improbable où elle aurait lieu au printemps, l'arbre n'en aurait pas moins perdu, avec la plupart de ses feuilles, toute sa valeur ornementale.

Comme on l'a vu par les quelques prix que nous avons cités, les arbres de Noël ne se sont pas vendus cher cette année. Pour les gros exemplaires, les prix ont été en-

core relativement moins élevés, puisqu'ils ont varié de 20 fr. à 30 fr. pour des arbres dont la hauteur s'élevait jusqu'à six mètres. Cet abaissement des prix serait-il, comme nous l'avons entendu dire, une conséquence imprévue de la guerre du Transvaal ? Ce qui est certain, c'est que plusieurs vendeurs que nous avons interrogés nous ont dit ne pas avoir eu la visite habituelle de plusieurs bons clients qu'ils avaient parmi les Anglais habitant Paris.

Quant aux grands exemplaires dont nous avons parlé, ce sont aussi, pour la plupart, des Épicéas. Cependant, on rencontre parmi eux des espèces voisines qui se distinguent assez facilement par leur aspect.

Nous avons dit que ces arbres avaient été sciés par le pied. Un certain nombre d'entre eux proviennent de grandes propriétés ou de forêts dans lesquelles, pour une raison ou pour une autre, on a opéré des « percées » ou des déboisements.

D'autres proviennent des pépinières : ce sont des spécimens qui occupaient, dans ces pépinières, une place dont on a eu besoin, et qu'il a fallu arracher.

Il n'est donc pas étonnant de rencontrer au quai aux Fleurs des Sapins des Vosges ou Sapins argentés (*Abies pectinata*, DC., *A. taxifolia*, Desf.), quelques Sapins de Nordmann (*Abies Nordmanniana*, Spach), quelques Pinsapos (*Abies Pinsapo*, Boiss.) et quelques Sapins nobles (*Abies nobilis*, Lindl.). Nous avons même rencontré, de ci, de là, trois ou quatre *Abies magnifica* et *Abies Douglasii*, pourtant fort recherchés pour l'ornementation des jardins. Quant à l'exemplaire de l'*Abies concolor* que nous avons vu dans un lot, nous ne nous attendions guère à trouver sur le quai un arbre de Noël de si haute valeur ornementale et commerciale.

Quelques semaines avant l'époque de la vente, les petits pépiniéristes qui se font une spécialité du commerce de ces arbres parcourent la campagne à une distance de Paris qui ne soit pas trop grande pour que le transport puisse se faire avec le cheval sans trop de frais. Ils visitent les grandes pépinières et les propriétés importantes, et retiennent les spécimens qu'on marque d'un bouchon d'osier ou de paille à leur intention. Ils reviennent les couper au moment voulu.

Beaucoup de ces grands arbres ne sont d'ailleurs recherchés que sur commande. Il existe, en effet, une clientèle de grands bals publics qui s'adresse aux pépiniéristes sans passer par les marchés. De grandes maisons d'épicerie et de confiserie, des bazars, etc., agissent de même, pour ces grands arbres comme pour les petits Épicéas auxquels ils suspendent les jouets et les sucreries dans leurs devantures.

La considération de l'espèce à laquelle appartiennent les arbres de Noël n'entre pour rien dans l'évaluation de leur valeur. On ne considère que leur taille, leur forme, leur aspect. Cependant, certaines espèces s'imposent aux regards. C'est ainsi qu'on s'arrêtait volontiers devant les *Abies Nordmanniana*, qui plaisaient par leur feuillage épais, d'un vert très vif en dessus, argenté en dessous.

Nous ne pouvons que souhaiter de voir se développer cette coutume des arbres de Noël : en même temps qu'elle apporte aux fêtes de famille une charmante originalité, et aux enfants une grande joie, elle peut devenir une source appréciable de bénéfices pour notre arboriculture.

H. Dauthenay.

TROIS NOUVEAUX NYMPHÉAS NORD-AMÉRICAINS

Les lauriers conquis par nos semeurs français de Nymphéacées ont excité la concurrence des Américains. Déjà, nous connaissions les belles obtentions de M. Sturtevant et sa remarquable série de variétés de Nénuphars à fleurs rouges.

Voici un nouveau venu dans la carrière, M. Henry Dreer, horticulteur à Philadelphie (États-Unis). Dans ses nombreux semis, il vient de se trouver trois plantes hors ligne. Elles appartiennent au groupe des variétés rustiques, ne craignant pas nos hivers, et ayant le tempérament du Lis d'eau de nos étangs (*Nymphæa alba*).

Par une délicate attention, M. Dreer a dédié ces trois belles plantes à des directeurs de parcs publics qui sont de grands promoteurs de l'horticulture aux États-Unis, soit par leurs travaux pratiques, soit par leurs écrits, et qui prennent un vif intérêt à la culture des plantes aquatiques.

Voici la description sommaire de chacune

de ces nouveautés qui ont été primées par la Société d'horticulture du Massachusetts :

Nymphæa William Falconer.— Cette plante, qui est intermédiaire entre les groupes *Laydekeri* et *Marliacea*, a les feuilles rouges, passant au vert foncé, veiné de rouge. Ses fleurs, qui mesurent de 15 à 18 centimètres de diamètre, s'éloignent du type *Laydekeri* par le nombre beaucoup plus grand des pétales, rappelant plutôt la fleur du *N. odorata gigantea*. Leur couleur est d'un écarlate brillant intense, glacé de rubis et intensifié par le centre richement doré. Il paraît que c'est le plus beau et le plus grand *Nymphæa* rouge qui existe. Ses fleurs s'ouvrent dès le matin et restent tout le jour épanouies.

La variété porte le nom de M. William Falconer, directeur du Schenley Park, à Pittsburg, Pensylvanie.

Nymphæa William Doogue. — Très belle plante à fleurs en forme de coupe, larges de 13 à 15 centimètres, d'une coloration délicate, chaste, rosée comme un coquillage, avec les sépales rose vif et les pétales épais et extrêmement larges.

Le nom de cette plante rappelle celui de M. William Doogue, directeur des parcs publics de la ville de Boston, dans l'État de Massachusetts.

Nymphæa James Gurney.— Fleur distincte, nouvelle forme, de 12 à 15 centimètres de diamètre, avec de larges pétales d'une contexture de crêpe. La couleur est d'abord rose foncé nuancé de rose tendre ; le ton devient plus accentué chaque jour qui suit l'épanouissement. Les étamines, d'un beau jaune d'or, sont d'abord décurves, deviennent ensuite incurvées, et le troisième jour montrent un centre plus foncé.

Ces belles fleurs s'ouvrent tôt le matin et se ferment tard le soir.

La variété a été dédiée à M. James Gurney, directeur du parc public de Tower Grove, à St-Louis, État du Missouri.

Il ne nous reste plus qu'à voir ces plantes en fleurs en Europe pour être fixés sur leur valeur absolue et comparative, en face des obtentions de M. Latour-Marliac.

Ed. André.

COQUELICOTS SIMPLES A GRANDE FLEUR VARIÉE

Le Coquelicot rouge de nos champs est une fleur populaire ; son abondance n'est pas toujours pour plaire aux agriculteurs, mais elle enchante les artistes ; et si les premiers la traitent de mauvaise herbe, les seconds en font un accompagnement indispensable des moissons dorées.

Son éclat proverbial, la grâce de sa belle fleur ponceau aux larges pétales, devaient nécessairement attirer l'attention des horticulteurs. Introduit dans les jardins depuis fort longtemps, le Coquelicot y a grandement varié tant sous le rapport de la couleur que sous celui de la forme ; nous avons des Coquelicots roses et écarlates, diversement marginés ou panachés de blanc, et depuis quelques années une variété à fleurs ardoisées. La duplicature, qu'on est convenu de considérer comme un progrès en horticulture, s'est manifestée rapidement chez le Coquelicot comme chez le Pavot des jardins, et ses nombreuses étamines se sont transformées en pétales.

La race qui nous occupe aujourd'hui marque à ce point de vue un retour vers la forme primitive ; elle nous vient d'ailleurs d'Angleterre où le goût des fleurs simples est bien plus répandu que chez nous. Nous lui donnons le nom descriptif de : Coquelicots *à grande fleur variée*, mais elle a été originairement répandue de l'autre côté de la Manche sous celui de *Shirley Poppies* [1]. Cette remarquable obtention est due au Révérend Wilks, secrétaire de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, qui l'a cultivée dans son charmant jardin de Shirley Vicarage, à Croydon, près de Londres.

Le Révérend Wilks en a commencé la sélection en 1880. A cette époque il remarqua, dans un coin inculte de son jardin, quelques pieds de Coquelicots ordinaires provenant d'un champ voisin. Sur l'une des plantes, une seule fleur offrait une très légère bordure blanche autour des pétales ponceau. Des graines récoltées sur cette inflorescence sont sorties toutes les variétés actuellement existantes, par une sélection patiente et savante. Il a fallu dix ans au Révérend Wilks pour éliminer toute trace de macule à la base des pétales et quatre ans encore pour enlever aux étamines leur teinte noire. Pour en arriver là, M. Wilks s'est astreint chaque année, pendant toute la durée de la floraison, à se lever à 3 heures du matin, pour supprimer, avant que les abeilles n'aient commencé à butiner, les fleurs qui ne lui paraissaient pas parfaites. D'autre part, toutes les tentatives d'hybrida-

[1] On les appelle aussi souvent en France *Pavots Shirley*, et par corruption *Pavots Charley*.

tion artificielle n'ont donné aucun résultat et les teintes actuelles sont dues à la variabilité spontanée de la race.

Celle-ci marque un progrès sensible sur les formes connues jusqu'ici. Aux qualités qui font de son ancêtre sauvage une de nos plus jolies plantes annuelles, c'est-à-dire la grâce de son port, la délicatesse de ses longs pédoncules (fig. 4), se courbant sous le poids pourtant minime d'une fleur large aux quatre pétales soyeux et bien étalés, elle joint une ampleur de corolle tout à fait remarquable et surtout une variété de coloris qui dépasse l'imagination.

La planche ci-contre fera connaître aux lecteurs de la *Revue* quelques-uns des types les plus caractéristiques, mais, entre ces extrêmes, existent une quantité considérable de nuances, de gradations et de combinaisons qui font un des grands attraits des Coquelicots simples à grande fleur. Depuis le blanc presque pur jusqu'au coloris ponceau le plus éclatant, les fleurs offrent toutes les nuances les plus délicates de l'orange, du saumon, du carmin et de l'écarlate, plus ou moins foncés, plus ou moins lavés, panachés ou marginés de blanc. La macule noire du type originel a complètement disparu ; la base des pétales est souvent au contraire d'une teinte plus claire qui va en se fondant vers la périphérie. Le diamètre de la fleur atteint et dépasse même 12 centimètres ; les pétales, très larges, souvent frangés ou gaufrés sur les bords, débordent amplement les uns sur les autres et sont d'une finesse et d'une légèreté ravissantes.



Fig. 4. — Coquelicots simples *à grande fleur variée.*

Depuis de nombreuses années, mon père, frappé par les coloris vifs et délicats des Pavots Shirley, s'était attaché à leur culture. Une de ses ambitions était d'arriver à fixer quelques-unes des nuances les plus jolies et les plus distinctes, de façon à pouvoir les reproduire par le semis avec une pureté suffisante. Il avait apporté à ce travail les procédés rigoureux de sélection qu'il savait si bien appliquer. Chaque année et pour chaque variété, le coloris des fleurs du pied désigné comme porte-graine était conservé au moyen d'une aquarelle scrupuleusement exacte ; et l'année suivante, c'est à l'aide de cette aquarelle qu'était choisie, parmi les variations issues du semis, la plante s'écartant le moins de l'idéal cherché. Il va sans dire que ce choix était fait sur les premières fleurs épanouies et que la plante était immédiatement entourée d'une tente de gaze, empêchant toute influence des variétés voisines. Cette expérience, continuée pendant sept années consécutives avec les précautions minutieuses que je viens d'indiquer, n'a pas encore donné un résultat qui puisse être considéré comme satisfaisant et plusieurs générations seront sans doute encore nécessaires pour l'atteindre.

Ce n'est pas d'ailleurs là un inconvénient qui doive rebuter les amateurs, car si les coloris sont en très grand nombre, ils se rapportent tous à la même tonalité et se fondent harmonieusement les uns avec les autres. Le type lui-même, avec une grande ampleur dans les variations des nuances de ses fleurs, reste donc remarquablement fixe.

La hauteur des plantes, la largeur des corolles sont très régulières, et il est très rare de rencontrer des commencements de duplicature ou des macules foncées rappelant le type commun.

Si ces fleurs, comme celles de tous les Coquelicots, doivent leur grâce et leur élégance à leur fragilité même, la floraison du moins est-elle assez prolongée. Depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de juillet, la plante se couvre de fraîches corolles sans cesse renouvelées.

La culture de ces plantes est d'ailleurs très facile et certainement leur effet déco-



Coquelicots simples à grande fleur variée.
(Pavots Shirley.)

ratif est énorme, surtout si l'on songe au peu de soins qu'elles exigent. On peut les employer pour garnir des corbeilles ou pour combler des vides au milieu des plates-bandes de plantes vivaces ou des massifs d'arbustes; disposées par grandes taches autour d'une pelouse, elles y produisent à l'époque de leur floraison un effet charmant. On fait généralement le semis en place, soit à l'automne, soit au printemps; toutes les terres leur conviennent; et, de préférence, elles aiment les endroits ensoleillés. Leur rusticité est très grande, et si les chaleurs de l'été précipitent leur floraison, les fleurs ont à peine le temps de se flétrir qu'elles sont déjà remplacées. Plus les plantes sont vigoureuses, moins elles redoutent la sécheresse, et plus leur floraison est abondante et continue. Il ne faut donc pas craindre d'éclaircir les semis et de laisser jusqu'à 15 centimètres en tous sens autour de chaque pied.

Philippe L. de Vilmorin.

OBSERVATIONS SUR LA MALADIE DES ŒILLETS

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article intitulé « Mortalité des Œillets en Provence » ainsi que la communication de M. Mangin, relative à la maladie nouvelle des Œillets, que la *Revue horticole* a publiés récemment[1]. La maladie dont il est question a causé, ces dernières années, une grande alarme aux cultivateurs du sud de la France.

Je pense que quelques observations faites en Amérique sur une maladie similaire et probablement analogue pourront être de quelque intérêt pour vos lecteurs. Les caractères généraux de l'affection décrite présentent, en effet, une ressemblance frappante avec une maladie connue sous le nom de « dry stem rot », ayant causé, aux Etats-Unis, une grande anxiété chez les nombreux cultivateurs de cette plante.

En Amérique, l'Œillet est cultivé sous verre, en grande quantité, pour la production hivernale de la fleur coupée. Les plantes sont multipliées de boutures au printemps, cultivées en plein air tout l'été et rentrées en serre en août ou septembre. Le bouturage se fait en serre froide et je n'ai jamais entendu parler, pas plus que je n'ai été témoin, de l'apparition de cette maladie dans les planches de boutures, même si ces dernières ont, pour une raison ou pour une autre, été laissées dans le sable après l'enracinement complet, ni qu'elles soient devenues, par suite, la proie d'autres maladies. Au contraire, il arrive quelquefois que le « stem rot » apparaît peu de temps après la première plantation, et alors la plante fane et meurt étant encore très jeune. D'ailleurs, à partir de ce moment, les plantes peuvent être attaquées à n'importe quel état de développement, soit durant leur période de séjour en pleine terre, soit seulement après leur rentrée en serre.

Un petit nombre d'individus peuvent être attaqués et mourir très lentement, tandis que de grandes quantités disparaissent avec une étonnante rapidité.

Parmi les centaines de plantes, succombant à ce terrible mal, que j'ai eu l'occasion d'examiner, j'ai trouvé une blessure partout semblable située au collet de la plante ou à une certaine distance au-dessus; et comme c'est à cet endroit que le tissu est le plus attaqué, c'est toujours à ce point que la cassure de la tige, inévitable résultat de la maladie, se produit.

L'aspect des plantes malades est très particulier. On les reconnaît à la présence d'une petite bande rougeâtre sur un des côtés de la tige et s'étendant sur une ou plusieurs branches. Cette marque qui, évidemment, affecte le tissu sous-épidermique, prend une extension de plus en plus grande; les feuilles situées près de la partie atteinte commencent à se faner les premières, et cela continue jusqu'à ce que la branche ou même la plante entière apparaisse complètement sèche. Arrivée à cette période, la tige se casse dans le voisinage du collet et les tissus à cet endroit semblent complètement détruits, ne formant plus qu'une masse fibreuse entièrement desséchée. En arrachant la plante, les racines ne paraissent pas du tout affectées. Le feuillage des individus atteints semble souvent d'apparence moins glauque, de couleur plus sombre; ce caractère a, sans aucun doute, une relation certaine avec la présence du mal.

La force de résistance des différentes variétés aux attaques de la maladie varie considérablement. Sur deux sortes cultivées côte à côte, l'une peut être entièrement détruite, tandis que l'autre reste légèrement atteinte. J'ai connu des variétés qui, notées pour leur vigueur et leur résistance aux

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 446 et 544

autres maladies, montraient cependant, dans ce cas, un remarquable manque de vitalité.

Quand une plante a été attaquée par cette maladie, elle doit inévitablement succomber. Une ou plusieurs branches peuvent être entièrement détruites, tandis que les autres continuent à pousser et à fleurir normalement; mais le résultat final est toujours le même.

Le parasite est, naturellement, grandement propagé par la prise des boutures sur les pieds-mères malades, surtout que, comme M. Mangin nous le montre, le mycélium est souvent tout à fait invisible dans les jeunes pousses; mais, ayant eu l'occasion d'observer cette maladie de très près, je suis convaincu aussi que les conditions du sol dans lequel les plantes sont cultivées jouent un rôle important dans l'extension du mal.

A l'appui de cette théorie, j'appellerai l'attention sur mes observations personnelles, d'après lesquelles les plantes cultivées en plates-bandes richement fumées sembleraient vouloir se développer plus vigoureusement, mais, en même temps, seraient plus sérieusement attaquées par le parasite qui se propagerait aussi plus rapidement; tandis que, d'un autre côté, les plantes de même provenance, mais cultivées en plates-bandes fertilisées aux engrais chimiques, ne seraient pas attaquées ou bien présenteraient seulement quelques plantes malades (ayant très bien pu être infestées avant la plantation); même dans ce dernier cas, la maladie semblerait se répandre très lentement.

Je puis ajouter qu'une humidité surabondante dans le sol, ainsi que la présence d'une blessure au collet de la plante, semblent toujours grandement favoriser le mal. Il en est de même pour les individus plantés trop profondément.

J'ai eu l'occasion d'observer les faits suivants lors de la mise au commerce d'une nouvelle variété d'Œillet aux États-Unis. Les plantes furent distribuées en boutures enracinées; elles provenaient toutes d'un lot de pieds-mères cultivés en deux serres. Quelques plantes seulement, parmi ces dernières, avaient été attaquées précédemment; elles furent, naturellement, soigneusement enlevées, et un grand soin fut pris pour qu'aucune bouture ne fût cueillie sur des plantes montrant des signes visibles de maladie.

Si le bouturage était le principal moyen de diffusion du parasite, on aurait pu s'attendre, tout au moins, dans une certaine mesure, à l'apparition à peu près égale de ce dernier dans les différents lots de plantes dérivés de ces boutures et répandus par tout le pays. Tel ne fut pas le cas, au contraire; en certaines places, les pertes subies parmi ces plantes furent excessivement nombreuses, tandis qu'en d'autres cas, quelques individus seulement furent atteints.

Comme moyens préventifs contre le mal, on peut recommander les mesures suivantes :

S'abstenir de cultiver l'Œillet dans un sol récemment fumé; prendre grand soin, dans le maniement des plantes, de ne leur infliger aucune blessure. Ces blessures sont souvent causées par le nettoyage des plantes, les feuilles mortes étant enlevées par une traction descendante. On doit faire attention de ne les détacher qu'en tirant vers le haut ou, ce qui est mieux, en les pinçant. L'opération est nécessairement plus lente, mais présente une complète sécurité. Tous ceux qui ont cultivé ou manié l'Œillet comprendront parfaitement ce fait.

A. E. Casse,
Royal Botanic Gardens
(traduit par M. A. Menissier,
jardinier aux Jardins royaux de Kew).

LES RUES DE PARIS

QUI RAPPELLENT PAR LEUR NOM DES SOUVENIRS HORTICOLES

Il existe dans Paris un certain nombre de rues dont les noms perpétuent à travers les âges d'intéressants souvenirs agricoles ou horticoles. Voici la rue *du Pont-aux-Choux*, bien à sa place dans le quartier du « Marais », puis les rues *des Cultures* ou *Coutures-Saint-Gervais*, *des Petits-Champs*, *des Rosiers*, *de la Cerisaie*, *de la Pépinière*, *des Jardins-Saint-Paul* et autres. Les dénominations purement champêtres de ces voies publiques contrastent avec le caractère actuel tout à fait industriel ou mondain des quartiers où elles sont situées. Cependant l'anomalie s'explique très bien. Paris n'a pas toujours été la grande ville qu'elle est aujourd'hui. Si nous examinons les anciens plans qui montrent les accroissements successifs de l'enceinte

de la capitale, nous voyons des prés, des champs, des vignes, des marais potagers occuper l'emplacement des quartiers maintenant les plus populeux. Mais, dans la suite des temps, le sol a été bouleversé par les constructions, et, de l'ancienne configuration du terrain, il ne reste plus que les grands chemins ruraux devenus des rues.

Confiné d'abord dans l'île de la Cité, Paris ne développa ses faubourgs sur les deux rives de la Seine qu'après l'avènement des rois de la race capétienne. Au XIIe siècle, toute l'étendue du nord était occupée par des champs en culture et des marais potagers, tandis que toutes les pentes des collines de la rive gauche étaient couvertes de Vignes. Dans les plans qui figurent l'enceinte de Charles V, les jardins potagers s'étendent depuis la Porte Saint-Antoine, en passant par les carrefours Saint-Martin, Saint-Denis, la Grange-Batelière, jusqu'à la culture de la Ville-l'Evêque (ferme appartenant à l'archevêque de Paris, au point où se trouve la Madeleine). Aux XVe et XVIe siècles, on retrouve encore ces terrains cultivés sous les noms de *Cultures* ou *Courtilles* Sainte-Catherine, du Temple, Saint-Martin et autres, dans l'enceinte même de Paris. Les plans du XVIIe siècle, sous Louis XIII et Louis XIV, représentent les grandes cultures légumières au nord des fossés des remparts qui suivaient la ligne des grands boulevards actuels. Elles s'étendaient depuis les faubourgs Saint-Antoine et du Temple jusqu'aux fossés Saint-Honoré et au village du Roule. Au siècle dernier, les horticulteurs, maraîchers et fleuristes se trouvaient groupés vers la Bastille, rue de Charonne, dans les faubourgs Saint-Martin, Saint-Denis, Saint-Laurent, Poissonnière, Montmartre, la Chaussée-d'Antin, le Roule. Sur la rive gauche, Grenelle, Vaugirard et Montrouge étaient les principaux centres horticoles.

Les voies publiques citées plus haut ont donc reçu leurs dénominations aux temps où l'industrie n'existant pas encore, les abords de la capitale, entièrement consacrés aux exploitations agricoles, ne présentaient qu'un paysage agreste et verdoyant.

Les rues *Verte*, *du Vertbois*, *des Marais*, *du Jardinet*, *des Saussaies* (plantations de Saules) ; les impasses *du Vert-Buisson*, *du Buisson-Saint-Louis*, etc. doivent ainsi leurs noms à leur ancienne situation champêtre. De même, les voies plus récentes : *des Maraîchers*, *des Jardiniers*, *des Orteaux* (*Hortus*, jardin), *des Haies*, *des Prairies*, *des Pâtures*, *des Mûriers*, *des Peupliers*, *des Pruniers*, toutes situées dans les quartiers excentriques, donnent une idée exacte de leur état primitif.

La rue du *Chemin-Vert* n'était encore, au milieu du XVIIe siècle, qu'un sentier passant à travers des jardins maraîchers. Les rues *des Petits-Champs*, *Croix-des-Petits-Champs*, etc., ont été percées sur des terrains consistant en jardins dits *petits champs*, par opposition aux champs de grande culture situés au delà.

Par conséquent, les noms champêtres abondaient dans la topographie du vieux Paris. La plupart ont disparu à la suite des nombreuses transformations du sol parisien. Les rues de Lille et de l'Université, par exemple, traversent le fameux *Pré-aux-Clercs*. Les Halles centrales occupent l'emplacement d'un lieu nommé *Les Champeaux* (*Campelli*, petits champs). C'est Louis le Gros qui, en 1126, choisit cet endroit hors des murs pour y établir un marché. Nombre de rues anciennes ont aussi modernisé leurs noms, et quelquefois avantageusement : le vieux « Chemin des Vaches » est ainsi devenu la rue Saint-Dominique. Les rues des Billettes, de la Feuillade et plusieurs autres ont porté, à un moment donné, le nom de rue des Jardins. La rue Censier s'est appelée rue *des Treilles*. La rue *de l'Oseille*, continuation de la rue du Pont-aux-Choux, a perdu ce nom typique il y a peu d'années. La rue Brantôme s'appelait rue *des Petits-Champs* en 1273. La rue Rataud a porté le nom de rue *des Vignes*, etc.

Cependant le temps a respecté dans le Paris moderne quelques-unes de ces vieilles appellations. Citons d'abord le passage *du Clos-Bruneau*, situé sur la Montagne Sainte-Geneviève. Le nom de cette impasse conserve le souvenir des vignobles qui couvraient autrefois le territoire de la rive gauche. Quelques-uns de ces vignobles, partagés en *clos*, avaient une étendue considérable. Les principaux étaient le *clos de Laas* ou de *Lias* qui longeait la Seine depuis l'Institut jusqu'à la rue de la Huchette et dont la rue Saint-André-des-Arts nous rappelle le nom, bien qu'il soit devenu à peu près méconnaissable ; le *clos de Garlande* s'étendait depuis la rue Saint-Jacques jusqu'à la place Maubert ; il était séparé du *clos Mauvoisin* par un chemin qui est devenu la rue Galande ; le *clos des Arènes*, ainsi nommé du cirque antique dont on a découvert les ruines lors du percement de la rue Monge ; le *clos du Roi*, où est au-

jourd'hui l'église Saint-Jacques-du-Haut-Pas ; le *clos Saint-Sulpice* qui se trouvait sur une partie du jardin du Luxembourg.

La rue *des Vignoles,* à Charonne, les rues *Vineuse* et *des Vignes*, à Passy, ont été percées sur des anciens vignobles. Un clos de Belleville, dit *le Pas-Noyaux,* a donné son nom à la rue *des Panoyaux*.

Ordinairement, au nord du vieux Paris, les *cultures (coultures* ou *coutures*, suivant l'ancienne prononciation), remplaçaient les clos de Vignes de la rive gauche. On appelait « cultures » d'immenses terrains vagues ou cultivés, délimités par des chemins et qui appartenaient tous à des ordres religieux. On distinguait, entre autres, les *cultures* du Temple, Sainte-Catherine, Saint-Eloi, des Filles-Dieu, Saint-Lazare. Les noms d'un boulevard, d'un marché, d'une rue et d'une prison, voilà ce qui reste de ces couvents autrefois si riches et si puissants !

La rue actuelle *des Coutures-Saint-Gervais* a été ouverte en 1620 sur les domaines des religieux de l'hôpital Saint-Gervais, fondé en 1171. Ces religieux semblent être les premiers qui s'occupèrent de la mise en culture des plaines marécageuses de la région nord de l'ancien Paris. Le quartier qui a gardé le nom caractéristique de Marais s'éleva plus tard sur une partie de leurs terres. Il ne fut bâti en rues régulières que sous Louis XIII, après l'aliénation des cultures du Temple et de Saint-Gervais.

La rue *du Pont-aux-Choux* rappelle par son nom bizarre qu'avant de servir de séjour à la noblesse, l'emplacement de ce quartier fut occupé pendant plusieurs siècles par des marais où l'on cultivait des gros légumes. A l'endroit où cette rue prend naissance était un petit pont servant à traverser le grand égout à ciel ouvert qui recevait, en même temps que les déjections des quartiers du Temple et Saint-Martin, les eaux des sources des collines qui encadrent Paris au nord-est [1].

Le prieuré de Sainte-Catherine, situé rue Saint-Antoine, possédait une grande culture voisine de celle des Templiers. Elle s'étendait jusqu'à l'enceinte de Charles V et ces parages, assez solitaires alors, furent le théâtre des meurtres historiques du connétable Olivier de Clisson et du duc d'Orléans, frère de Charles VI. Les religieux vendirent leur culture en 1544. Il n'y a pas bien longtemps, une trentaine d'années tout au plus, la rue de *Sévigné* portait le nom de rue *Culture-Sainte-Catherine*.

Georges GIBAULT.

(*La fin au prochain numéro*).

LA TAILLE ET LA NON-TAILLE DES ARBUSTES D'ORNEMENT

ET LE PHILADELPHUS HYBRIDUS LEMOINEI

La taille des arbustes d'ornement est, à coup sûr, l'un des sujets qui ont le plus occupé les journaux horticoles depuis deux ou trois ans.

Le retranchement des branches ou des rameaux sur un arbuste, décoratif principalement par ses fleurs, soulève une multitude de questions auxquelles d'excellents praticiens observateurs ont déjà répondu. Bien que chacune d'elles ait été étudiée au point de vue théorique et pratique, il y a le côté esthétique qui a dû être forcément négligé, la taille des arbustes étant envisagée suivant des cas particuliers, ou bien décrite en prenant comme règles les lois de la végétation.

La Société nationale d'horticulture de France, en inscrivant, parmi les questions à traiter au Congrès de 1898, celle de la taille des arbustes d'ornement, a montré que le sujet était loin d'être épuisé, et valait la peine d'être sérieusement étudié.

Il en est sorti plusieurs travaux intéressants que les lecteurs de la *Revue* n'ont certainement pas oubliés, M. Dauthenay en ayant donné ici même une analyse succincte. Mais, malgré les excellents conseils, répétés sous toutes les formes, je n'exagère rien en disant que dans la majorité des cas, 95 fois sur 100, les règles sont méconnues et les arbustes mal taillés. Je ne dis pas — remarquez-le bien — que les arbustes ne sont pas taillés ; car, à mon avis, ils le sont trop ; je dis qu'ils le sont mal. Il vaudrait mieux qu'ils ne le fussent pas du tout que de l'être comme on les voit la plupart du temps, car la taille qui leur est souvent infligée les rend affreusement laids. A ce propos, il me revient à la mémoire un

[1] H. Legrand, *Paris en 1380,* p. 24 (Histoire générale de Paris).

article humoristique de mon ami Bellair, qui ridiculisait un peu cette manie de tondre trop méthodiquement nos arbustes fleuris. Il disait qu'au parc de Versailles on était un peu tombé dans ce travers et, faisant allusion aux Ifs, taillés comme on sait, rappelait qu'un homme d'esprit les avait comparés à des éteignoirs. Passe encore pour les Ifs, au parc de Versailles surtout, qui se prêtent admirablement à la formation des haies et conviennent très bien à la délimitation des surfaces régulières, rectilignes, et qui n'ont dans leurs fleurs rien de merveilleux. Bien qu'un arbuste quelconque à feuillage soit, à mon avis, infiniment plus beau dans son port naturel que rogné, pour ceux qui sont réellement florifères, à feuilles caduques, il est déplorable que leurs rameaux soient taillés au point que toute la grâce et tout le naturel de l'arbuste aient complètement disparu. Le naturel des arbustes est si peu apparent quelquefois, que des espèces de certains squares, après avoir subi pendant quelques années la même taille, se ressemblent toutes à distance, malgré leur diversité. Plutôt ne pas tailler que tailler sans principe, car ce qui fait la valeur d'un groupe



Fig. 5. — *Philadelphus hybridus Lemoinei Mont-Blanc.*

d'arbustes, isolés ou réunis en massif, c'est justement le caractère propre de chacun d'eux, mis en relief réciproquement par ses proches voisins.

Si l'on n'est pas suffisamment expert en la matière, il vaudrait infiniment mieux laisser agir la nature, et se contenter d'enlever les branches mortes. De temps en temps, des recépages uniformes à une petite distance du sol, ou à une plus grande hauteur, sur les branches principales, rajeuniraient les arbustes. Ils se pratiqueraient sur tous, ou sur un certain nombre seulement, lorsque la base de chacun semblerait trop dénudée. Mais, par exemple, à part ces gros retranchements, exécutés à des intervalles éloignés, il faudrait bien se garder de diminuer la longueur des rameaux ou des branches.

J'arrive maintenant à l'arbuste qui fait l'objet de cet article et qui est représenté par la figure 5. Il est impossible de trouver quelque chose de plus joli et de plus gracieux. Ces longs rameaux courbés sous le poids des nombreuses fleurs blanches, qui vont jusqu'à toucher l'herbe de la pelouse, sont ravissants. L'aspect si naturel qui ressort si bien de l'ensemble de la plante est dû à la liberté qu'on a laissée aux branches de pousser comme elles ont voulu; la lame de la serpette ou du sécateur ne les a jamais mutilées.

La photographie qui a servi à reproduire cet hybride a été prise dans le jardin de M. Emile Gallé, le distingué vice-président de la Société centrale d'horticulture de Nancy.

C'est une variété d'un hybride de *Philadelphus* (Seringat), obtenu par MM. Lemoine horticulteurs à Nancy. Je vais, en quelques lignes, donner quelques explications sur son origine.

Les premiers parents sont : le *Philadelphus microphyllus* et les variétés du commerce du *Philadelphus coronarius*. Le premier est une plante formant une touffe basse, compacte, portant des feuilles extrêmement réduites, plus petites que celles des Buis. Les fleurs nombreuses, avec des dimensions comparables à celles de l'Oranger, répandent une odeur délicieuse, rappelant le parfum de la Fraise des bois ; il conviendrait admirablement comme plantes de rocailles.

Le *Philadelphus coronarius* (Seringat des jardins) est une espèce indigène connue de tout le monde. C'est le type, ou ses variétés, qu'on rencontre le plus fréquemment associé aux autres arbustes, dans les massifs des grands et des petits jardins ; ils y forment des touffes qui peuvent s'élever à 2m 50 ou 3 mètres. Les fleurs sont aussi beaucoup plus grandes que celle du *microphyllus*. Elles dégagent également un parfum agréable, mais plus pénétrant et moins fin que celui de la plante précédente. Les deux espèces fécondées entre elles donnèrent les deux hybrides suivants : *Philadelphus hybridus Lemoinei* et *Philadelphus hybridus Lemoinei erectus*.

Les caractères extérieurs du premier sont intermédiaires entre ceux des deux parents ; c'est une très jolie plante.

Le deuxième se distingue de celui-ci par son port : les branches ainsi que toutes les ramifications, au lieu d'être gracieusement ondulées, sont érigées, dressées, ce qui en fait une plante tout autre. Ces deux jolis hybrides, très florifères, beaucoup plus florifères que les espèces types, *travaillés entre eux* et avec les *Philadelphus* à fleurs doubles, ont produit une série de variétés des plus intéressantes, parmi lesquelles compte en première ligne la variété ci-contre (fig. 5) connue sous le nom de *Philadelphus hybridus Lemoinei Mont-Blanc*.

En examinant le dessin qui accompagne cet article, et qui n'est autre que la photographie fidèlement reproduite, il est facile de se représenter l'effet décoratif d'une pareille plante isolée sur une pelouse. C'était absolument ravissant.

Si ce *Philadelphus* avait été mutilé par la taille, il n'aurait pas donné en dix ans le nombre de fleurs qu'il a produit en une année.

Je conclus que, dans bon nombre de circonstances, pour obtenir des arbustes tout ce qu'ils peuvent donner au point de vue décoratif, il faut, autant que le permettent les circonstances, les laisser croître comme ils veulent et s'ils sont taillés, qu'ils le soient avec beaucoup de ménagement, en s'inspirant des règles établies pour chacun d'eux.

Puisque nous avons pris comme exemple cette plante de grand mérite, terminons par quelques indications culturales sur les *Philadelphus*.

Leur culture n'exige aucuns soins spéciaux. Les *Philadelphus*, y compris les hybrides dont il vient d'être question, se plaisent dans tous les sols, et sont résistants aux froids de tous nos hivers rigoureux.

La multiplication se fait avec facilité au moyens de boutures, exécutées en mars-avril avec des rameaux de un an, ou bien avec des pousses de l'année, placées sous cloches à l'étouffée, en juin-juillet.

Le bouturage peut n'être exécuté que pendant l'hiver en se servant des jeunes pousses prises et ayant poussé sur des pieds rentrés en motte en serre au mois de novembre ou de décembre. Ces boutures, faites en serre à multiplication, reprennent avec facilité.

Le marcottage est un procédé également utilisé, mais insuffisant pour obtenir rapidement un grand nombre de plantes.

J. FOUSSAT.

L'ASPERGE SUR LES MARCHÉS DE LONDRES

La culture de l'Asperge en Angleterre, soit comme légume de saison, soit comme primeur, y est à peu près nulle. Aussi sa production, très restreinte, est-elle loin de pouvoir suffire à la demande. La plus grande quantité des Asperges vendues sur les marchés de Londres est donc fournie par l'importation.

L'Espagne et la France sont les deux pays d'où Londres reçoit le plus d'Asperges.

L'Asperge dite « verte » est la préférée. Pour une raison que nous ne pouvons nous expliquer, l'Asperge blanche de saison à bout rose ou violet, dite Asperge d'Argenteuil, ne se vend pas à Londres. Les expéditeurs doivent s'abstenir d'en envoyer : ils ne trouveraient pas acheteur. L'expédition de cette Asperge se fait au contraire avec profit sur Bruxelles et Berlin.

C'est de Madrid que Londres reçoit les premières Asperges vertes. Ces Asperges sont principalement expédiées à MM. Garcia et Jacobs, commissionnaires de Londres, qui les font vendre principalement sur le marché de Covent Garden. Elles arrivent en caisses contenant chacune quatorze bottes, du poids de 1 kil. 500 gr. Ces Asperges ont 28 centimètres de long, et de 50 à 55 millimètres de tour, soit à peu près la grosseur du petit doigt.

Les premiers envois commencent vers le 15 février et se terminent à la fin de mars. C'est alors que Toulouse fait ses premières expéditions ; les caisses ne contiennent que huit bottes, pesant chacune 2 kil. L'Asperge de Toulouse est longue de 26 centimètres, sa grosseur varie entre 60 et 65 millimètres. De cette ville on expédie sur Londres de trois à quatre wagons par jour, et cela pendant un mois, c'est-à-dire jusqu'à la fin d'avril.

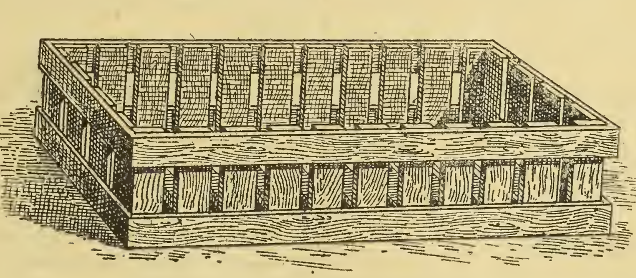


Fig. 6 — Caisse à emballer les Asperges.

L'Asperge de Madrid se vend 2 fr. 50 la botte ; celle de Toulouse, plus appréciée, se vend de 3 fr. 75 à 5 fr. la botte.

L'emballage des produits, quels qu'ils soient, a, on le sait, une importance capitale sur leur conservation et, par suite, sur leur prix de vente. Certaines grandes maisons de commission possèdent aujourd'hui une grande quantité de cageots (caisses en bois à claire-voie), que les messagers ou entrepreneurs de transports emportent pleins et rapportent vides chez eux, où les producteurs viennent les chercher et les livrer après le remplissage, qui s'effectue en présence du commissionnaire. Tout cela se fait sans perte de temps ni souffrance pour la marchandise, et au plus grand avantage des consommateurs.

Ces caisses, ainsi que le montre la figure 6, sont formées de lamelles de bois blanc mince, larges de 0m 53, épaisses de 0m 008, et laissant, par un espacement de 0m 015, l'air circuler librement à l'intérieur, afin d'éviter l'échauffement de la marchandise. Le couvercle, qui n'est pas représenté dans la figure, pour mieux laisser voir les détails de la fabrication, est construit de la même façon, c'est-à-dire à jour. Lorsque la caisse est remplie, il est ensuite fixé par quelques clous ; pour donner enfin plus de solidité à l'emballage, on passe deux ficelles qui entourent la caisse vers ses deux bouts. Les dimensions de ces caisses sont, extérieurement : longueur 0m 60, largeur 0m 32, hauteur 0m 15.

Les divers chiffres susmentionnés n'ont d'ailleurs rien d'absolu. Ils varient un peu selon la manière dont le bois a été débité.

Pour que les Asperges arrivent en bon état et toutes parées pour la vente, il est indispensable de bien exécuter tous les détails de l'emballage. Les Asperges doivent d'abord être triées sous le rapport de la grosseur. Les plus petites sont placées au centre des bottes et, naturellement, les plus belles et les plus grosses sont à l'extérieur.

Les bottes d'Asperges ainsi préparées sont rognées, par leur base, à une longueur correspondant à la largeur des cageots d'emballage. Chaque botte est entourée d'un papier (on se sert ordinairement de vieux journaux) afin d'éviter les meurtrissures. Le fond de la caisse est garni par un lit de paille ou de préférence de copeaux fins, dits « fibres » ou « laine de bois ». Cette dernière substance est, on le sait, devenue d'un usage très courant pour la plupart des emballages des produits fragiles. On place ensuite les bottes d'Asperges en les espaçant les unes des autres par des copeaux. Après qu'elles sont convenablement posées et bien accotées, on place, au-dessus, une couche de paille ou de copeaux, de façon que le couvercle, une fois mis, elles ne puissent plus bouger.

Comme on le voit par ce succinct exposé,

la situation des Asperges sur les marchés de Londres est assez rudimentaire. Peu d'expéditeurs y tiennent la place. D'autre part, la consommation paraît être mal renseignée sur le choix des qualités. Dans ces conditions, il nous semble que cette situation mériterait d'être « travaillée » par les producteurs français.

H. LEPELLETIER.

PARTIE OFFICIELLE

LES CONGRÈS INTERNATIONAUX D'HORTICULTURE ET D'ARBORICULTURE EN 1900

Les deux Commissions d'organisation du Congrès international d'horticulture et du Congrès international d'arboriculture et de pomologie qui doivent être tenus en 1900, à l'occasion de l'Exposition universelle, ont envoyé à toutes les Sociétés françaises et étrangères d'horticulture une circulaire collective pour leur faire connaître les règlements, les conditions d'adhésion et les questions à traiter concernant chacun de ces deux Congrès. Les dispositions contenues dans cette circulaire n'intéressent pas seulement les Sociétés, mais aussi toutes les personnes qui voudraient adhérer individuellement à l'un ou à l'autre de ces Congrès.

HORTICULTURE

Nous avons donné, en 1898 [1] la liste des membres de la Commission d'organisation de ce Congrès et la composition de son bureau. Nous publions ci-dessous son règlement et la liste des questions qui y seront traitées :

Règlement.

ART. 1er. — Conformément à l'arrêté ministériel en date du 11 juin 1898, il est institué à Paris, au cours de l'Exposition universelle de 1900, un Congrès international d'horticulture.

ART. 2. — Ce Congrès se tiendra pendant la durée du concours temporaire du 22 mai. Les séances auront lieu, à 3 heures de l'après-midi, au Palais des Congrès, les vendredi 25 et samedi 26 mai 1900.

ART. 3. — Toute personne française ou étrangère qui voudra faire partie du Congrès d'horticulture devra envoyer son adhésion le plus tôt possible, sous enveloppe affranchie, au Secrétaire général de la Commission d'organisation, rue de Grenelle, 84, Paris.

Le montant de la cotisation est fixé à 5 francs par adhérent ou adhérente.

Pour les Sociétés ou Syndicats, cette cotisation ne peut être inférieure à 25 francs : elle sera applicable aux deux Congrès réunis : *Horticulture*, en mai, et *Arboriculture*, en septembre.

ART. 4. — Chaque adhérent ou adhérente ayant acquitté sa cotisation recevra toutes les publications, ainsi qu'une carte lui donnant droit d'assister aux différentes réunions du Congrès d'horticulture.

Chaque Société ou Syndicat ayant souscrit aura droit à deux cartes pour ses délégués à chacun des deux Congrès, ainsi qu'aux publications.

Toutes ces cartes seront personnelles et ne donneront aucun droit d'entrée gratuite à l'Exposition universelle.

ART. 5. — Les travaux du Congrès sont préparés par la Commission d'organisation nommée par arrêté du Commissaire général en date du 18 mars 1899.

ART. 6. — Le bureau de la Commission d'organisation restera le bureau définitif du Congrès ; à la première séance, il lui sera adjoint, par élection, de nouveaux membres : présidents d'honneur, vice-présidents et secrétaires.

ART. 7. — Les orateurs ne pourront occuper la tribune pendant plus de 15 minutes. Ils devront, dans les vingt-quatre heures qui suivront, remettre au Secrétaire général un résumé de leur communication, pour la rédaction des procès-verbaux.

ART. 8. — Les mémoires préliminaires présentés sur les questions au programme pourront être imprimés d'avance par les soins de la Commission. Ils devront être envoyés au Secrétaire général de la Commission, rue de Grenelle, 84, Paris, au plus tard le 15 mars 1900.

ART. 9. — Les travaux destinés à l'impression devront être écrits en langue française, très lisiblement, sur un seul côté du papier. Ils ne devront pas dépasser une feuille d'impression, soit 16 pages in-octavo.

ART. 10. — Les discussions aux séances ne pourront avoir lieu qu'en français, allemand ou anglais.

ART. 11. — Les procès-verbaux sommaires seront imprimés et distribués aux membres du Congrès le plus tôt possible après la session.

ART. 12. — Un compte rendu *in extenso* des travaux et des séances du Congrès pourra être imprimé par les soins de la Commission d'organisation, si elle le juge utile.

ART. 13 — Des excursions et conférences horticoles pourront être organisées.

ART. 14. — Le bureau du Congrès statuera en dernier ressort sur tout incident non prévu par le règlement.

Questions soumises au Congrès.

1° Des progrès réalisés et à réaliser dans le chauffage des serres.

2° De la création des jardins publics sous les diverses latitudes du Globe.

3° Ornementation des squares et promenades publiques des grandes villes, utilité de l'étiquetage des arbustes, arbres et fleurs qui entrent dans leur composition.

4° Les causes de la maladie des Clématites, son traitement.

5° L'art du fleuriste-décorateur, son développement, ses progrès, son utilité et la place qu'il tient dans l'horticulture ; la consommation des produits horticoles.

[1] Voir *Revue horticole,* 1898, p. 221.

6° Moyens de prévenir ou de guérir les maladies des cultures maraîchères, telles que : meunier des Laitues et Romaines forcées ; nuile des Melons ; grise et rouille du Céleri ; maladie des Tomates.

7° Y aurait-il avantage pour la culture maraîchère à chauffer au thermosiphon ?

8° Manière d'employer et de décomposer les engrais chimiques pour les différentes cultures maraîchères.

9° Quel a été le rôle de la fécondation artificielle dans l'horticulture ?

10° Quelle est la cause qui intervient pour favoriser la végétation quand les plantes sont placées près du vitrage, et de l'influence de la lumière solaire et lunaire ?

11° Du rôle de l'électricité dans la végétation.

12° Étude comparative des agents physiques et chimiques capables de hâter ou de retarder la germination. — De la stratification.

13° Application du principe de sélection des graines à la production et à la fixation de variétés horticoles nouvelles.

14° Étude comparative des procédés de culture applicables à l'établissement des pépinières horticoles suivant les pays. — Leur entretien.

15° Études des parasites végétaux et animaux qui attaquent les plantes des pépinières. — Moyens d'en prévenir l'invasion ou de la combattre.

ARBORICULTURE ET POMOLOGIE

Nous avons donné en 1898 [1] la liste des membres de la Commission d'organisation de ce Congrès ; cette liste vient d'être complétée suivant délibération en date du 23 novembre dernier, par l'adjonction de MM. :

Croux, horticulteur au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine).
Demoussy, assistant de physiologie végétale au Muséum d'histoire naturelle.
Lesne (Pierre), assistant d'entomologie au Muséum d'histoire naturelle.
Passy (Pierre), arboriculteur et maître de conférences à l'École de Grignon.
Roux, assistant de physiologie végétale au Muséum d'histoire naturelle.

Voici le règlement du Congrès et les questions à traiter :

Règlement

Art. 1er. — Le Congrès international d'arboriculture fruitière et de pomologie se tiendra à Paris, au cours de l'Exposition universelle de 1900, les 13 et 14 septembre et s'ouvrira le 13, à 9 heures du matin, dans l'une des salles du Congrès, place de l'Alma.

Art. 2. — Seront membres du Congrès :

1° Les personnes qui auront adressé leur adhésion au Secrétaire général de la Commission d'organisation avant l'ouverture de la session, ou qui se feront inscrire pendant la durée de celle-ci et qui auront acquitté la cotisation dont le montant est laissé à leur généreuse appréciation, sans toutefois pouvoir être moindre de 5 francs pour les Français ;

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 347.

MM. les Etrangers n'auront aucune cotisation à payer ;

2° Les Sociétés qui auront envoyé leur adhésion à l'un ou l'autre des Secrétaires des Congrès et qui auront acquitté une cotisation laissée à leur libéralité, sans toutefois pouvoir être moindre de 25 francs.

Art. 3. — Les Sociétés adhérant au Congrès recevront deux cartes pour leurs délégués, et les membres particuliers en recevront une, par les soins de la commission d'organisation.

Ces cartes, qui ne donneront aucun droit à l'entrée de l'Exposition, seront strictement personnelles.

Art. 4. — Le Bureau de la Commission d'organisation restera le Bureau du Congrès et fera procéder, lors de la première séance, à la nomination d'un Bureau d'honneur.

Art. 5. — Le Bureau du Congrès fixera l'ordre du jour de chaque séance.

Art. 6. — Le Congrès comprendra des séances générales ; des excursions pourront être organisées.

Art. 7. — Les membres du Congrès auront seul le droit d'assister aux séances, de présenter des travaux préliminaires sur les questions du programme et de prendre part aux discussions.

Art. 8. — Les travaux présentés au Congrès sur des questions mises à l'ordre du jour dans le programme de la session seront discutées en séances générales.

Art. 9. — Les mémoires préliminaires devront parvenir au Secrétaire général de la Commission avant le 1er mai 1900 et seront écrits lisiblement en langue française ; l'étendue ne devra pas dépasser 10 pages du format du journal de la Société nationale d'horticulture de France, soit 20,000 lettres environ.

Art. 10. — Les travanx d'arboriculture et de pomologie non prévus au programme pourront également être discutés en séance, pourvu que l'auteur en ait fait le dépôt avant la date indiquée.

Art. 11. — Les mémoires préliminaires seront imprimés en totalité ou en partie, suivant leur importance, et après entente entre la Commission et les auteurs.

Ils seront envoyés aux Sociétés et aux personnes qui auront adhéré au Congrès.

Art. 12. — Les orateurs ne pourront occuper la tribune pendant plus de 15 minutes, ni parler plus de deux fois dans la même séance sur le même sujet, à moins que l'assemblée consultée n'en décide autrement.

Art. 13. — Les membres du Congrès qui auront pris la parole dans une séance devront remettre au Secrétaire, dans les vingt-quatre heures, un résumé de leurs communications pour la rédaction des procès-verbaux.

Dans le cas où ce résumé n'aura pas été remis, le texte rédigé par le Secrétaire en tiendra lieu ou le titre seul sera mentionné.

Art. 14. — La Commission d'organisation pourra demander des réductions aux auteurs des résumés ou procéder elle-même à ces réductions, ou décider que le titre seul sera inséré, si l'auteur n'a pas remis le résumé modifié en temps voulu.

Art. 15. — Les procès-verbaux sommaires seront imprimés et distribués aux membres du Congrès le plus tôt possible après la session.

Art. 16. — Un compte rendu détaillé des travaux du Congrès pourra être publié ensuite par

les soins de la Commission d'organisation, et envoyé aux membres adhérents.

Art. 17. — Le Bureau du Congrès statuera en dernier ressort sur tout incident non prévu au règlement.

Questions soumises au Congrès

1° Fermes fruitières; conditions culturales et économiques; choix des meilleures variétés et leur emploi :

Rapporteurs : MM. Boucher et Dauthenay.

2° Plantations fruitières sur les routes; essences, variétés, utilité, soins culturaux.

Rapporteurs : MM. Delaville aîné et Lucien Baltet.

3° Récolte et conservation des fruits à l'abri ou en plein air, emballage et transport, raisonnement d'après les milieux.

Rapporteurs : MM. Loiseau, Crapotte et Roux.

4° Des agents atmosphériques : leur influence dans la culture forcée des arbres fruitiers et de la vigne.

Rapporteurs : MM. Salomon et Demoussy.

5° De l'influence des procédés de culture sur la production fruitière, tels que greffe, taille, forme et direction du branchage.

Rapporteurs : MM. Nomblot et Demoussy.

6° Tarifs et conditions de transport des arbres et des fruits.

Rapporteurs : MM. Croux, Honoré Defresne, Anatole Leroy et Vitry.

7° Insectes, maladies, traitements.

Rapporteurs : MM. Pierre Lesne et Pierre Passy.

8° Engrais et amendements (rôle physique et chimique) ; considérations basées sur la composition du sol ou les besoins du végétal.

Rapporteurs ; MM. Opoix et Roux.

9° Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales.

Rapporteur : M. Bois.

10° Enseignement de l'arboriculture fruitière. Écoles primaires et normales, écoles spéciales, jardins-écoles, cours publics, conférences, publications, etc.

Rapporteurs : MM. Charles Baltet et Nanot.

Nota. — Les adhésions et les communications aux Congrès sont reçues par **M. Bergman, 84, rue de Grenelle, à Paris,** ou par **M. Nomblot, à Bourg-la-Reine** (Seine).

LES « BLANCS » DE CHAMPIGNON

Le choix des « blancs » de Champignon a pour la culture de ce végétal cryptogame une importance plus grande encore, s'il est possible, que celui des graines pour les autres cultures.

Aussi, le plus grand souci des spécialistes est-il d'obtenir de bons blancs; et malgré toute leur expérience, ils sont bien loin de toujours réussir.

Dans les graines en général, lorsqu'elles sont bien sélectionnées, le cultivateur reste à peu près sûr d'obtenir un bon résultat. Il n'a qu'à tenir compte des qualités de la terre, des variétés les mieux appropriées et des engrais à employer. En un mot, il possède, pour les autres plantes, des données à peu près certaines, tandis que pour les blancs de Champignons il n'existe rien de précis, rien de positif qui assure une culture rémunératrice.

Quelquefois, sans soins, sans aucune préparation, les Champignons poussent avec une très grande vigueur. Nous en avons vu, dans les couches de nos cultures maraîchères, qui soulevaient et déracinaient les plantes ; cela nous engageait à lever, pour le cultiver, le blanc qui les avait produits. C'est ce blanc que les praticiens appellent « blanc vierge ». Puis, une fois cultivé, nous n'obtenions plus qu'un résultat absolument négatif. D'autres fois, au contraire, ces blancs réussissent très bien.

Il arrive, mais trop rarement, qu'on rencontre du blanc qui ne perd pas de sa vigueur pendant plusieurs années, et que le moindre filament produise des Champignons jusque dans les sentiers; c'est là une exception et un bonheur pour son possesseur.

J'ai souvent consulté à ce propos des spécialistes accomplis, et je les ai toujours trouvés très peu renseignés sur cette question de la qualité des blancs vierges.

Cependant, les champignonnistes recherchent toujours les blancs vierges, parce qu'ils sont plus vigoureux que les blancs cultivés et reproduits un certain nombre de fois; et ces blancs vierges sont plus vigoureux, probablement parce qu'ils sont plus jeunes. On trouve surtout ces blancs vierges dans les vieilles couches où le fumier s'est desséché, dans les gadoues déposées en tas sur les champs, et, de même, près des tas de fumier ou de détritus quelconques. Dans les campagnes, on en rencontre quelquefois dans les prairies où le bétail va paître, et enfin, dans les forêts, dans les tas de feuilles rassemblées par les vents.

Les blancs vierges sont donc recherchés comme les meilleurs, mais les champignonnistes employant une grande quantité de blancs, sont obligés de cultiver ou de faire cultiver ces blancs vierges pour multiplier le *mycelium*. Le blanc qu'on lève alors,

issu directement du blanc vierge, est appelé le « blanc franc ».

L'expérience a démontré depuis longtemps que les blancs cultivés à l'air libre ont plus de vigueur que ceux cultivés en cave ou en carrière. Les champignonnistes n'emploient ceux de leurs carrières que lorsqu'ils ne peuvent en trouver d'autres.

Lorsqu'on cultive le Champignon sur de grands espaces, dans les carrières des environs de Paris (et l'on peut estimer la valeur de cette culture dans la région parisienne à dix millions de francs par an), c'est alors surtout que la production du blanc est livrée au hasard. C'est une affaire de chance pour le cultivateur, car, même dans les blancs soi-disant vierges, on n'en rencontre pas même une bonne sorte sur vingt, et cette bonne sorte elle-même s'épuise, si bien qu'au bout d'un temps plus ou moins long, elle finit par ne plus valoir absolument rien. Il faut rechercher alors de nouveaux blancs vierges, et, si le cultivateur a la mauvaise chance de tomber plusieurs fois de suite sur de mauvais blancs, avec les énormes frais que sa culture entraîne, il est bientôt ruiné, tandis qu'au contraire s'il a de bons blancs, il fait fortune en assez peu de temps.

Le lecteur peut se rendre compte, par ce succinct exposé, du rôle important que les blancs jouent dans cette culture.

Examinons maintenant la culture par les blancs nouveaux provenant de semis, et qui ont été mis au commerce dans ces dernières années par l'Institut Pasteur, sous le nom de « blancs stérilisés ».

Toutes ces observations faites par les praticiens, et dont nous avons parlé plus haut, avaient heureusement provoqué les recherches des savants. M. Costantin, le savant professeur de botanique à l'École normale et M. Matruchot, maître de conférences à la Sorbonne, ont étudié ensemble la question et ont cherché à obtenir de bons blancs par le semis des spores.

Très désireux de voir ces cultures si intéressantes, je me permis d'aller déranger un instant de ses travaux M. le professeur Costantin, qui voulut bien me recevoir à son laboratoire de l'Ecole normale supérieure, et je rendis aussi visite à son préparateur, à l'Institut Pasteur, de la fabrication du blanc stérilisé. J'obtins ainsi quelques renseignements sur la sélection des variétés de Champignons choisis comme porte-graines, et sur la manière de récolter les spores.

A la première « volée » qui sort, on fait choix des plus beaux sujets comme porte-graines, et cela à l'instant où tout le blanc de la meule est en pleine vigueur. On place une feuille de papier sous les Champignons marqués, pour recueillir les spores, à mesure qu'elles tombent. Il faut avoir bien soin de ne les récolter que lorsque les Champignons sont encore roses en dessous, immédiatement après l'ouverture du chapeau. Lorsque les lames de ce chapeau noircissent, les spores qui s'en échappent encore ne sont plus, paraît-il, aussi bonnes. Les spores sont enfin placées dans un vase en lieu sec. Voilà donc un point bien acquis ; les spores ou graines sont bien sélectionnées et récoltées sur des plantes vigoureuses et de bonne venue.

Il m'a été permis de voir un semis fait le 12 novembre. Or, ma visite avait lieu le 30 du même mois. J'ai été surpris, émerveillé même, de la rapidité de la végétation ; je n'ai jamais rien vu, dans ce genre, d'aussi blanc, d'aussi fin, d'aussi serré, d'aussi compact et vigoureux. Ces semis sont faits dans un tube en verre, de 0^m 20 de longueur, rempli de fumier préparé pour la culture et fermé hermétiquement avec une sorte d'étoupe qui remplit la partie supérieure du tube AB, et que l'on voit déborder en C (fig. 7). Dans le court espace de temps que je viens d'indiquer, les filaments avaient gagné toutes les parties du fumier.



Fig. 7. Tube de blanc stérilisé de l'institut Pasteur.

La conversation s'engagea ensuite entre le savant et le praticien routinier, sur la manière la plus propre à rendre cette culture plus pratique et sur les moyens de la propager. J'estimais, pour mon compte personnel, que ces blancs si fins, si tendres, avaient besoin d'être reproduits dans des meules cultivées au dehors, pour être à leur tour levés sous forme de blancs francs, afin de leur donner de la rusticité, en un mot, pour les acclimater. Il sera même bon de faire cette opération par deux fois consécutives pour diminuer le prix de revient de ces blancs. Le blanc de laboratoire, en effet, coûte cher, et lorsqu'on passe de la théorie à la pratique, c'est immédiatement le point de vue qu'on envisage pour toutes les

exploitations commerciales. C'est le reproche le plus fréquent, le plus péremptoire que j'aie entendu faire à ces blancs de semis.

A ce sujet, nous avons une observation à faire. Nous avons, en effet, souvent vu les praticiens s'étonner non seulement du prix que l'Institut Pasteur vendait le « blanc stérilisé », mais même qu'il en fît commerce. On oublie que l'Institut Pasteur n'est pas un établissement de l'État ; c'est un établissement libre, fondé par de généreuses et magnifiques souscriptions, qui reste comme un témoignage matériel de l'admiration et de la reconnaissance du monde entier envers son glorieux fondateur. Cet établissement, dont les services ne se comptent plus, a besoin, tout naturellement, de ressources pour alimenter les études et les recherches des savants qui y travaillent, et il vend le blanc stérilisé comme il vend le sérum antidipthérique. Quant à la question de savoir s'il pourrait le vendre moins cher, nous ne sommes pas compétents pour la résoudre.

Ce qui est certain, c'est que, tant que les semis de spores resteront confinés dans les laboratoires, les prix en seront trop élevés pour qu'ils soient employés couramment et directement en lardages par les spécialistes.

Ce n'est guère qu'après avoir été relevés deux fois, c'est-à-dire après être devenus ce qu'on appelle des « blancs francs », qu'ils pourront aborder la grande culture.

En renouvelant chaque année les semis de spores toujours prises sur des Champignons choisis, comme il a été dit plus haut, on conservera aux blancs toute la vigueur nécessaire pour assurer une bonne récolte : c'est le moyen que nous préconisons.

Après ces quelques mots sur les semis de spores et sur les blancs qui en sont nés, nous avons voulu savoir l'opinion des praticiens qui les ont employés. Quelques-uns m'ont dit qu'ils avaient souvent bien réussi, mais pas toujours ; cela dépendait de la place où ils étaient employés. D'autres m'ont dit (et je suis de leur avis) que les blancs stérilisés n'ont pas encore été assez sérieusement employés par les spécialistes, pour qu'on puisse être fixé sur leur valeur absolue. Mais tous sont d'accord sur deux points : le premier, c'est que les blancs stérilisés sont très vigoureux ; le second, c'est qu'ils coûtent trop cher.

Nous concluons donc ainsi. La science a trouvé le moyen de reproduire les Champignons par le semis. Ce sera certainement la culture future de ces Cryptogames. Mais, une fois cette reproduction accomplie, c'est-à-dire une fois les spores transformées à l'état de blanc, apparaît le rôle du cultivateur : c'est à lui d'étudier toutes les variétés qu'il pourra se procurer afin de trouver celle qui conviendra le mieux aux conditions dans lesquelles se trouve sa culture.

Il arrive qu'avec des blancs jeunes et vigoureux, les Champignons sortent par grandes volées, mais restent petits ; les praticiens savent les modérer en les reproduisant, et, par ce fait même, grossissent les produits ; tout cela appartient au domaine de la culture.

Quant aux maladies, nulle carrière n'en est absolument exempte, mais en employant des blancs « stérilisés », jeunes et vigoureux, il y a beaucoup moins de chances de contamination qu'avec les autres blancs ; avec les blancs « vierges », moins de chances qu'avec les blancs « francs ».

Nous ne voulons pas terminer cet article sans rendre hommage aux savants laborieux qui ont rendu, avec les blancs stérilisés, un grand service à l'industrie des Champignons, notamment à la grande banlieue de Paris, où cette culture est faite sur une si grande échelle.

J. Curé,

Secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, le temps s'étant mis au froid, non seulement à Paris, mais également dans le Midi, les envois de fleurs sur notre marché ont baissé dans de notables proportions. Les cours ont, en conséquence, subi une hausse très marquée, ainsi qu'on peut en juger par les prix suivants : Roses *Paul Neyron*, 18 fr. la douzaine ; *Kaiserin Augusta Victoria*, 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Paul Nabonnand*, 2 fr. 75 à 3 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, *Marie Van Houtte*, *Reine Marie-Henriette*, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Comte d'Eu*, *Safrano*, *Sombreuil*, 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Comte de Paris*, 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Papa Gonthier*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, 4 à 7 fr. la douzaine ; Œillets *chair*, 2 fr. 50 à 3 fr. la botte ; *Malmaison*, *Soleil de Nice*, *Franco*, 2 fr. à 2 fr. 50 ; *blanc*, 1 fr. 20 à 1 fr. 50 ; *Alégatière*, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Félix Faure*, superbe rouge foncé, 2 fr. 50 ; *variés-striés*, extra, 3 fr. 50 à 4 fr. 50 ; choix, 1 fr. 75 à 2 fr. la botte. Lilas *blanc*, 3 à 6 fr. ; *lilas*, 6 à 12 fr. la botte. La Boule

de Neige a paru et se vend 3 à 4 fr. les 12 branches. La Violette, de 22 à 30 fr. le 100 de petits bouquets. Le Mimosa *dealbata*, très rare et très recherché, 20 fr. le panier de 5 kilos. Peu de Tubéreuse, 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le Narcisse, 18 à 20 fr. les 100 bottes. Les derniers Glaïeuls *Gandavensis*, 1 fr. 50 à 2 fr. Giroflée *quarantaine*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Réséda, 0 fr. 25 la botte. L'Anémome est très rare : *roses*, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 ; de *Caen*, 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. La Renoncule qui est très demandée, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. La Jacinthe, 0 fr. 20 à 0 fr. 25. L'Anthémis, 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, 1 fr. à 1 fr. 50 *Odontoglossum*, 0 fr. 50 ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur.

Les affaires en fruits marquent plus de fermeté. Nous constatons une hausse sensible sur les Raisins des *Forceries* par le fait que la demande devient plus active ; on a vendu : le *Chasselas doré* de Thomery et de Maurecourt, de 3 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; le *Black Alicante*, de 3 à 8 fr. : le *Gros Colman*, de 4 à 10 fr. selon la beauté ; le *Muscat d'Alexandrie*, qui laisse beaucoup à désirer comme beauté, s'adjuge, de 4 à 6 fr. Les belles Poires sont très demandées et les prix ont augmenté : les *Beurrés*, ordinaires et de choix, de 50 à 100 fr. les 100 kilos ; le *Beurré d'Hardenpont*, extra, de 0 fr. 90 à 1 fr. pièce ; *Passe-Crassane*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 ; *Joséphine de Malines*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 ; *Doyenné d'hiver*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 10 ; *Olivier de Serres*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 la pièce ; la *Duchesse*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; les communes, de 18 à 15 fr. les 100 kilos. Les Pommes sont de vente plus facile ; la *Reinette du Canada*, extra, de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce ; ordinaire et de choix, de 20 à 65 fr. les 100 kilos ; *Reinette Grise*, de 20 à 35 fr. ; *Reinette du Mans*, de 22 à 25 fr. ; ordinaires, de 14 à 16 fr. les 100 kilos ; *Calville*, extra, de 1 à 1 fr. 75 pièce ; ordinaires, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les Marrons et Châtaignes se vendent plus facilement. Marrons d'*Italie*, de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; de *Lyon*, de 25 à 35 fr. Châtaignes de la *Corrèze*, de 8 à 10 fr. ; du *Périgord*, de 10 à 14 fr. ; du *Berry*, de 15 à 20 fr. ; de *Lyon*, de 18 à 22 fr. Pruneaux, de 70 à 150 fr. Coings, de 35 à 40 fr. Dattes, de 100 à 110 fr. Figues, de 55 à 70 fr. Les Noix se vendent assez bien et les prix sont fermes : *Marbot*, de 65 à 70 fr. ; *Corne de Mouton*, de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les Ananas, de 3 à 10 fr. pièce. Les Grenades, de 8 à 15 fr. le cent. Les Bananes, de 16 à 24 fr. le régime. A signaler de nombreux envois d'Oranges ; baisse sur cette marchandise ; Oranges de *Murcie*, de 20 à 24 fr. la caisse de 420 fruits ; de 18 à 22 fr. la caisse de 490 et 560 fruits ; de *Palma*, de 24 à 26 fr. les 420 fruits ; 22 fr. les 490 ; de 22 à 24 fr. la caisse de 240 à 312 fruits. Les Citrons de *Valence*, de 26 à 28 fr. la caisse de 312 à 490 fruits ; de *Malaga*, de 22 à 24 fr. la caisse de 420 fruits ; de 20 à 22 fr. la caisse de 470. Mandarines de *Blidah*, de 7 à 10 fr. les 420 fruits. Oranges en vrac, de 3 à 4 fr. le cent. Les derniers envois de Framboises ont été adjugés de 25 à 30 fr. le kilo.

Les légumes sont peu abondants sur le carreau. Les envois du Midi arrivent plus ou moins avariés par la gelée ; ceux d'Algérie, notamment les Haricots verts, sont particulièrement atteints. On cote aux 100 kilos : Haricots verts du *Midi*, de 100 à 250 fr. ; d'*Espagne*, de 100 à 150 fr. ; d'*Algérie*, de 90 à 180 fr. Asperges maraîchères dites de *Paris*, de 10 à 25 fr. ; les grosses pointes vertes, de 4 à 7 fr. On cote aux 100 kilos : Tomates d'*Algérie*, de 100 à 120 fr. Oseille, de 20 à 28 fr. Endives de *Belgique*, de 45 à 50 fr. Choux de Bruxelles, de 60 à 65 fr. Pissenlits, de 15 à 25 fr. Pois verts d'*Algérie*, de 45 à 60 fr. Champignons de couche, de 100 à 180 fr. Epinards, de 20 à 30 fr. Echalotes, de 25 à 30 fr. Ail, de 18 à 25 fr. Les Choux-fleurs de *Paris* ne sont pas entièrement terminés ; ceux de *Saint-Malo* arrivent régulièrement, on cote les 100 pièces, de 18 à 50 fr. Choux verts, de 9 à 15 fr. Romaines, de 7 à 18 fr. Laitues, de 8 à 10 fr. Scaroles, de 8 à 12 fr. Concombres, de 8 à 10 fr. Aubergines, de 7 à 9 fr. Les Artichauts d'*Algérie* sont de vente plus facile, de 18 à 30 fr. ; du *Midi*, de 20 à 35 fr. On cote aux 100 bottes : Carottes, de 28 à 40 fr. Navets, de 25 à 35 fr. Poireaux, de 30 à 50 fr. Panais, de 18 à 22 fr. Thym, de 18 à 22 fr. Estragon, de 25 à 32 fr. Cerfeuil, de 35 à 40 fr. Ciboule, de 15 à 22 fr. Les Truffes, de 10 à 15 fr. le kilo. Le Cresson, de 17 à 32 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

Le froid venu subitement a arrêté pendant quelques jours les affaires en Pommes de terre, les détenteurs émettant des prétentions telles que les acheteurs faisaient la sourde oreille, ou bien eux-mêmes restant sourds aux demandes parce qu'ils espéraient voir, d'ici peu, monter encore les cours. Aussi les affaires se bornent à des transactions effectuées par les détenteurs des environs, qui expédient leur trop plein aux cours actuels. La *ronde hâtive* se traite de 45 à 48 fr. les 1,000 kilos. Les bons lots de *Hollande* en provenances de Puiseaux et Beaune-la-Rolande se payent jusqu'à 65 fr. Celles de Bourgogne sont offertes à ce prix. Les qualités moyennes étaient tenues aux alentours de 58 fr. Celles de Beaugency, de 52 à 55 fr. Quant à l'*Impérator*, triée pour la consommation, de 43 à 46 fr. ; quelques chargements de cette variéte ont été faits pour le Midi. La *Saucisse rouge* du Loiret était tenue aux alentours de 52 fr. ; de Seine-et-Marne, de 44 à 48 fr. ; et celles du rayon de Pontoise, à 45 fr. Quelques demandes se sont produites pour le Nord, mais les prix offerts ne satisfaisant pas les vendeurs, il ne s'est presque rien fait. La *Early rose* se maintient vers 42 fr. La *Magnum bonum*, qui est toujours délaissée, est tenue autour de 36 fr. pour la provenance de Pontoise, et 33 fr. pour celle de Senlis.

Les Ognons, malgré la faiblesse des offres, se ressentent de l'insignifiance des besoins ; les cours sont difficilement maintenus. Le bel Ognon de *Pierrefitte* et *Stains* ne vaut pas plus de 100 à 105 fr. ; de *Verberie*, 95 fr. Pour celui des *Mureaux* les affaires sont presque nulles, vu les prix demandés, 85 à 90 fr.

La demande en Carottes est plus active et les prix sont en tendance ferme sur ceux de la quinzaine précédente. La belle Carotte de *Meaux* et *Poincy* reste ferme à 45 fr., et celle des *Mureaux* vers 43 fr. Les provenances de Normandie, dont la qualité laisse beaucoup à désirer, ne valent guère que 40 à 42 fr. les 1,000 kilos.

H. LEPELLETIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1899

Deux présentations seulement ont marqué la séance du Comité de floriculture, mais elles étaient intéressantes, car il s'agissait de deux lots de Cyclamens *à fleurs blanc pur*. Le petit disque carmin qui existait encore à la gorge des corolles dans les Cyclamens à fleurs blanches a donc disparu. L'un de ces deux lots, présenté par M. Caillaud, horticulteur à Mandres (Seine-et-Oise), avait ses fleurs très grandes et frangées. L'autre, présenté par M. Rossiaud, horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise), était doué d'un feuillage vert uniforme, sans la moindre zone ou macule ; ce résultat est dû à une sélection qui a duré six années.

Au sujet des présentations faites à l'un des derniers concours du Comité de floriculture, nous avons une rectification à faire. C'est M. Barette, horticulteur à Caen, qui avait exposé le Glaïeul *Triomphe de Caen*, et par conséquent c'est à lui que revient le mérite que nous avions signalé de la mention des croisements indiqués avec grand soin sur les étiquettes du lot.

A la section des Chrysanthèmes, deux nouveautés de M. Nonin ont reçu des certificats de mérite : *Raphaël Collin*, jaune ambre, sport de *Julian Hilpert*, et *Rosa Bonheur*, grenat à revers bronzés.

M. C. Potrat, jardinier à l'École Le Peletier-Saint-Fargeau, présentait cinq pieds du Céleri-Rave *géant de Prague*, dont les raves énormes pesaient ensemble six kilos, comme exemple du rendement que peut donner cette variété.

M. Parent, le forceur bien connu, a essayé de cultiver le Fraisier *Saint-Joseph* en toutes saisons. Il a montré une caisse de jolies Fraises avec un pot montrant la plante en pleine vigueur et chargée de ses fruits. Les Fraises ainsi obtenues proviennent de pieds rentrés avant les gelées.

Pas de nouveautés. Au point de vue cultural, nous ne voyons rien de bien nouveau à signaler, si ce n'est la grosseur exceptionnelle que M. Congy, chef des cultures alimentaires du domaine de Ferrières, a su donner à ses Poires *Olivier de Serres* et *Bergamote Espéren*.

H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

N° 4056 (*Marne*). — Le Lycopode dont vous nous avez adressé un échantillon pour en déterminer l'espèce est le *Lycopodium clavatum*, espèce indigène que l'on rencontre en quelques stations dans les grandes forêts du bassin de la Seine. On en trouve même près Paris, notamment à Saint-Nom-la-Bretêche, dans la forêt de Marly. Vous pourriez essayer de le cultiver en serre froide, ou dehors, à l'ombre, en terre de bruyère pure.

J. W. (*Seine-et-Oise*). — Les échantillons de bulbes de *Montbretia* sont envahis par une anguillule de *Tylenchus Hyacinthii* qui cause parfois dans le Midi des ravages considérables.

Son action destructive est accélérée par un acarien du genre *Tyroglyphus*.

Sous l'influence de ces parasites, dont l'anguillule est le premier et le plus redoutable, vos cultures de *Montbretia* seront bientôt ruinées, si vous ne vous hâtez pas de combattre ces parasites.

Vous devrez d'abord faire un triage de vos bulbes et rejeter pour les *brûler* ceux qui présenteraient des altérations ; ceux qui paraissent sains seront rangés par lits successifs sur des claies dans une caisse capable de fermer hermétiquement ; quand la caisse sera presque pleine, vous placerez sur la claie supérieure et au milieu une soucoupe creuse ou une tasse dans laquelle vous verserez 25 ou 30 centimètres cubes de sulfure de carbone ; puis vous fermerez la caisse pendant 24 heures.

Au bout de ce temps, vous ouvrirez la caisse et vous exposerez à l'air toutes les claies sur lesquelles vos bulbes étaient rangés ; les anguillules seront tuées ainsi que les acariens et vous pourrez planter vos bulbes sans craindre la maladie.

Vous aurez soin toutefois de ne pas les planter dans la terre qui a renfermé l'année dernière les bulbes malades ; cette terre devra être laissée en jachère ou, si vous ne pouvez pas la laisser sans culture, vous y planterez des arbustes, des plantes annuelles ou vivaces autres que les Jacinthes, les Safrans, les Iris, etc.

Nota. — Prière de faire les manipulations de sulfure de carbone en dehors de l'habitation et loin de *toute source de lumière ou de tout foyer*.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture de France ; les comités. — Cours d'arboriculture fruitière à l'École de Saint-Mandé. — Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des Halles et marchés aux fleurs de la région parisienne. — La désinfection antiphylloxérique des plants de Vignes. — Un nouveau moyen d'assurer la reprise des arbres. — Procédés de conservation des fruits. — La protection des semences contre les ravages des oiseaux. — Résistance des graines au froid. — Deux cultures potagères aux engrais chimiques. — Croisements entre un *Lælia* et un *Cypripedium*. — Une culture de Narcisses pour appartements. — Nécrologie : *M. Vaucher (Edmond); M. Josem — Erratum.*

Mérite agricole. — A l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg, la décoration du Mérite agricole a été conférée, par décret rendu sur la proposition du Ministre de l'agriculture, en date du 5 janvier 1900, et par arrêté en date du même jour, aux personnes ci-après désignées, savoir :

Grade d'officier.

MM.

Debrie (Gabriel), horticulteur-fleuriste, président du Syndicat des fleuristes de Paris : membre du jury de l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. Diplôme d'honneur. Chevalier du 24 mai 1894.

Paillet (Louis), horticulteur-pépiniériste à Chatenay (Seine) : membre du jury de l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg. Trois médailles d'argent. Chevalier du 10 novembre 1899.

Lusseau (Louis-Pascal), architecte-paysagiste à Villeneuve-le-Roy (Seine-et-Oise) : grande médaille d'argent. Chevalier du 13 avril 1894.

Grade de chevalier.

MM.

Maron, horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise) : membre du jury de l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. Spécialité d'Orchidées. Deux médailles d'or.

Whir (Henri), viticulteur-fleuriste-primeuriste à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans divers concours régionaux et à Paris. Grande médaille d'argent à l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg ; 29 ans de pratique agricole.

Bertrand (Emile-Gustave), architecte diplômé du Gouvernement à Paris ; constructeur du palmarium du Jardin d'acclimatation à Paris et du palais d'hiver de Pau. Médaille d'or à l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg.

Laurent (Pierre-Narcisse), primeuriste-maraîcher à Paris : trésorier fondateur du Syndicat des maraîchers de Paris. Deux médailles d'argent à l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg ; 30 ans de pratique agricole.

Buisson (Jules-Maximilien), secrétaire général du Syndicat central des primeuristes français, à Paris : publiciste horticole. Collaboration au *Bulletin* de la Société nationale d'horticulture de France ; plus de 15 ans de services.

Denaiffe (Henri), cultivateur grainier à Carignan (Ardennes) : membre du jury de l'exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. Nombreuses récompenses ; 17 ans de pratique agricole.

Goyer, associé des pépiniéristes Laurent et Cie à Limoges (Haute-Vienne).

Société nationale d'horticulture de France ; *les comités.* — Les comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 11 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces comités, pour l'année 1900 :

Comité scientifique. — Président : M. le docteur Bornet; Secrétaire : M. Hariot.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Coulombier; Secrétaire : M. Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Niolet ; Secrétaire : M. Beudin.

Floriculture. — Président : M. Bellair ; Secrétaire : M. Welker fils.

Orchidées. — Président : M. Octave Doin ; Secrétaire : M. Ch. Marron.

Arboriculture d'ornement. — Président: M. Croux; Secrétaire : M. Luquet,

Art des jardins. — Président : M. Touret ; Secrétaire : M. Loiseau.

Industries horticoles. — Président : M. Bergerot ; Secrétaire : M. Ozanne (Gaston).

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Lemaire ; Secrétaire : M. Lionnet.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin; Secrétaire: M. Pierre Cochet.

Section des Beaux-Arts. — Président : M. Louis Lemaire ; Secrétaire : M. Allouard.

Les présentations de plantes nouvelles ou rares, ainsi que de spécimens de belle culture, doivent être adressées aux présidents des comités.

Cours d'arboriculture fruitière à l'Ecole de Saint-Mandé. — M. Alfred Nomblot a commencé son cours d'arboriculture fruitière le dimanche 7 janvier, dans les jardins de l'Ecole municipale et départementale d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé. Les leçons, qui sont à la fois théoriques et pratiques, auront lieu à 9 heures du matin, les dimanches 7, 14, 21 et 28 janvier ; 4, 11, 18 et 25 février ; 6, 13 et 27 mai, et 3 juin. Voici le programme du cours :

Définition de l'arboriculture fruitière. — Jardins fruitiers proprement dits, vergers, potagers, fruitiers. — Aménagement, préparation du sol, amendements, engrais, drainage, labours et défoncements. — Distribution des espèces et variétés suivant les expositions. — Choix des arbres en pépinières. — Plantations.

Notions de physiologie végétale appliquée aux

différentes pratiques de la taille. — Principes de la taille : 1° pour l'établissement de la charpente ; 2° pour la mise à fruit. — Opérations complémentaires de la taille, ébourgeonnement, pincement, taille en vert, etc. — Etude des formes auxquelles on soumet les arbres fruitiers : espaliers et contre-espaliers ; hautes tiges, pyramides et fuseaux, cordons, vases, etc.

Etude particulière des différents arbres fruitiers. — Fruits à pépins, fruits à noyaux, fruits en baies. — Multiplication, origine, sol, exposition, végétation, plantation, engrais. — Formes et leur établissement. — Mise à fruit. — Soins pendant et après la végétation ; récolte et conservation des fruits ; accidents, maladies, insectes.

Culture commerciale. — Choix des meilleures variétés. — Mode de culture. — Emballage des fruits. — Utilisation.

Syndicat des horticulteurs et des marchands titulaires des Halles et marchés aux fleurs de la région parisienne. — Le Syndicat, plus connu sous le nom de « Syndicat des Halles et marchés » que sous son nom véritable et vraiment un peu long, a constitué son bureau pour 1900 de la manière suivante :

Président : M. Boutreux.
Vice-présidents : MM. H. Graindorge et A. Savart.
Secrétaire : M. P. Simon aîné.
Secrétaire adjoint : M. F. Etienne.
Trésorier : M. A. Simon.
Trésorier adjoint : M. J. Fournier.

En vue de sa participation à l'Exposition universelle de 1900, le Syndicat a décidé de porter exceptionnellement la cotisation, pour cette année, de 2 francs à 5 francs.

La désinfection antiphylloxérique des plants de Vignes. — En 1887, M. Georges Couanon avait communiqué à l'Académie des sciences [1], en collaboration avec MM. J. Henneguy et D. Salomon, le résultat d'expériences établissant que, par une immersion des boutures de Vignes non racinées dans l'eau chaude de 45 à 50 degrés centigrades pendant dix minutes, on pouvait anéantir toute trace de phylloxera se trouvant sur ces boutures, sans aucun dommage pour elles. M. Couanon s'était appuyé sur les remarquables travaux de M. Balbiani, relatifs à la résistance des œufs du phylloxera [2].

MM. Couanon, Henneguy et Salomon ont repris ces expériences ensemble en 1899, en les étendant, cette fois, aux plants racinés, qui sont le plus fréquemment employés dans le commerce, mais qui peuvent être plus facilement contaminés que les boutures non racinées, par suite de leur séjour dans le sol.

A la suite des travaux des expérimentateurs, travaux qu'ils ont dernièrement communiqués à l'Académie des sciences [3], ils affirment qu'une immersion dans l'eau chaude à 53 degrés centigrades, pendant cinq minutes, suffit à désinfecter des plants de Vignes quelconques, racinés ou non racinés. Insectes et œufs sont tués et les plantes vivent et végètent normalement.

Ce moyen pratique et économique est à la portée de tout le monde. Il est à désirer de le voir entrer dans les habitudes. En outre, il contribuerait puissamment à enrayer l'invasion du phylloxera ; peut-être son adoption aboutirait-elle à la suppression des entraves administratives, telles que le certificat d'origine dont nous a doté la convention de Berne, mise à la libre circulation des plants de l'horticulture.

Un nouveau moyen d'assurer la reprise des arbres. — La *Revue scientifique* a dernièrement emprunté à une publication américaine, *Experiment Station Record*, la description d'un procédé qui assurerait la reprise des arbres transplantés dans de mauvaises conditions. Voici en quoi consiste ce moyen :

On coupe une des racines par une section très nette. On abouche à la surface de cette section un tuyau en caoutchouc en coiffant, avec l'extrémité du tuyau, celle de la racine. S'il reste du jeu entre le tuyau et la racine, on fait une ligature au moyen de fil ou de ficelle. Le tuyau de caoutchouc doit être plus long que la hauteur de l'arbre ; on le remplit d'eau distillée et on le dresse en le liant contre la tige de l'arbre jusqu'au sommet, qu'il dépasse ainsi. La colonne d'eau exerce de la sorte une pression grâce à laquelle cette eau s'introduit assez rapidement dans le système radiculaire de l'arbre, en passant par la section fraîchement opérée par la racine.

Pour faire constater l'efficacité du procédé qu'il a indiqué, son inventeur, M. Goff, a cité quelques exemples. Cependant, avant de nous prononcer sur cette efficacité, nous voudrions voir s'organiser de nouvelles et plus nombreuses expériences. C'est d'ailleurs facile, les tuyaux de caoutchouc étant très usités en jardinage. La seule condition qui ne soit pas à la portée de tout le monde est de posséder de l'eau distillée. Mais sans doute que celle qui ne l'est pas pourrait remplir le même office.

Procédés de conservation des fruits. — L'année dernière, plusieurs Associations fruitières allemandes se sont livrées, d'un commun accord, à des expériences sur la conservation des fruits. La plus intéressante paraît être celle qu'a organisée le Conseil d'agriculture de la Hesse. Trois sortes de Pommes, les *Reinettes du Canada, de Champagne*, et *de fer*, ont été conservées de quatre façons différentes : 1° entourées de papier de soie, et

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, séances des 7 février et 21 novembre 1887.
[2] *Comptes rendus*, séance du 21 décembre 1876.
[3] *Comptes rendus*, séance du 13 novembre 1899.

emballées dans de la poussière de tourbe, en caisses mises en caves ; 2° *item*, sans papier de soie ; 3° comme en premier lieu, mais les caisses enterrées à 50 centimètres de profondeur en cave ; 4° entourées de papier de soie, mises en cave sur treillis, sans emballage.

Les procédés qui ont donné les meilleurs résultats sont le premier et le troisième, c'est-à-dire les Pommes étant entourées de papier de soie, emballées dans de la poussière de tourbe en caisses mises en caves, ces caisses enterrées ou non. La bonne conservation de ces fruits paraît donc due à la nature de l'emballage, à la difficulté de l'accès de l'air extérieur, et à une certaine uniformité de température.

Relativement à la nature de l'emballage, M. Ph.-A. Lippens fait remarquer, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, que la poussière de tourbe n'est pas la seule substance qui puisse être employée avec succès. Un arboriculteur belge très connu, M. Burvenich père, fait usage depuis trente ans, avec un plein succès, de « bourre » de Sarrasin (les akènes du *Fagopyrum esculentum*). Ces enveloppes, vidées par le battage, sont très peu hygroscopiques et ne sont pas sujettes à prendre la moisissure comme les « balles » des autres céréales. Les déchets du Sarrasin sont d'ailleurs d'un usage courant chez les marchands-grainiers pour l'emballage des Ognons à fleurs qui, sans cette précaution, pourraient s'échauffer dans les longs trajets.

La protection des semences contre les ravages des oiseaux. — A la suite d'un article de M. Sabatier sur les déprédations des corbeaux, article publié récemment par le *Journal d'Agriculture pratique*, un ingénieur-agronome de l'État belge, M. L. Bauwens, a communiqué à ce journal un moyen de protéger les semences contre les ravages des oiseaux.

Le procédé dont il s'agit, en vogue depuis quelques années parmi les cultivateurs flamands, est très simple. Il consiste dans le pralinage de la semence dans du minium humecté d'un peu d'eau, d'un peu d'huile ou d'un peu de pétrole.

« L'application de ce moyen d'empêcher, dit M. Bauwens, les rapts des oiseaux granivores, n'est pas coûteuse, attendu que les droguistes livrent le minium à raison de 60 à 80 centimes le kilogramme. »

Notre collaborateur, M. Huet, jardinier à Étain (Meuse), se sert de ce procédé. Il en a parlé dans l'un de ses articles, en 1898 [1], l'indiquant pour empêcher les oiseaux de déterrer les Pois. M. Huet estime au contenu d'un dé à coudre ce qu'il en faut pour praliner un litre de semence.

On voit, par ces diverses données, que l'emploi de ce procédé est, en effet, peu coûteux. Mais il ne faut pas que les intéressés se laissent exploiter par d'habiles débitants qui, au dire de M. Bauwens, vendent le minium très cher — trois ou quatre francs le kilogr. — parce qu'il est offert dans des sachets fort bien conditionnés.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 136.

Résistance des graines au froid. — Des expériences bien curieuses sur la résistance des graines au froid ont été faites par sir William Thiselton Dyer, directeur des jardins de Kew, avec le concours de M. Dewar, l'éminent physicien anglais. Elles ont porté sur le Blé, l'Orge, la Courge, la Moutarde, le Pois et le *Mimulus*, c'est-à-dire sur des espèces dont les semences sont bien différentes par la composition et par le volume. On s'était assuré à l'avance que les lots dans lesquels ces semences avaient été prélevées avaient une bonne faculté germinative.

Les six sortes de graines dont il s'agit furent introduites dans un tube de verre scellé à la lampe et le tube fut immergé d'abord dans de l'air liquide, puis, pendant plus d'une heure, dans l'hydrogène liquide, à la température de 250 degrés centigrades au-dessous de zéro. Ce traitement ne produisit sur les graines aucune altération extérieure, et quand on les retira du tube, elles avaient l'apparence de semences normales. On était alors au mois de juillet ; elles furent semées en serre froide et quatre jours après toutes avaient germé.

L'expérience fut reprise dans des conditions différentes ; au lieu de renfermer les graines dans un tube, on les plaça dans la chambre à vide où l'hydrogène liquide s'écoulait au fur et à mesure de sa production ; elles restèrent pendant six heures plongées dans ce liquide dont la température était de — 234° centigrades, et après cela, elles germèrent toutes sans exception dans l'espace de quatre jours.

On voit, par ces expériences, combien sont résistants aux froids les organismes des semences à l'état de vie latente. Les gelées les plus intenses sont donc sans action sur les semis tant que l'embryon des graines n'a pas commencé son évolution, et, par conséquent, sur les semences de plantes parasites répandues dans le sol.

Deux cultures potagères aux engrais chimiques. — Une commission nommée dans le département de l'Aude pour l'attribution de la prime d'honneur à l'horticulture et à l'arboriculture a récompensé plusieurs horticulteurs de ce département qui ont employé avec succès les engrais chimiques.

Le rapporteur de cette commission, M. J. Sabatier, a signalé particulièrement dans son rapport M. Baptiste Raynaud, qui cultive le jardin dit de Saint-Charles, situé aux portes de Conques.

Chez M. Raynaud, le superphosphate est, depuis deux ans, appliqué sur les Tomates ; cet engrais a doublé la récolte et a permis au jardinier de Saint-Charles d'apporter ce légume sur le marché, trois semaines plus tôt que ses voisins. Cette précocité, dit M. Sabatier, a doublé le prix moyen de vente.

M. Cathary, à Canet, se sert également des engrais chimiques dans son jardin, où les récoltes se montrent exceptionnellement précoces. D'après les remarques de M. Cathary, le superphosphate réussit particulièrement dans la culture des Asperges ; mais il faut proscrire le nitrate de soude des carrés où se trouvent des salades, parce qu'il communique aux feuilles de la Chicorée une amertume désagréable. Par contre, ce même nitrate n'altère pas la saveur de la Tomate ; il convient également pour les Choux.

Croisements entre un Lælia et un Cypripedium. — Les nombreuses obtentions d'hybrides bi-génériques réussies jusqu'à présent dans la famille des Orchidées sont une démonstration évidente de la faible valeur des caractères qui ont servi de base à la détermination des genres dans cette famille.

Les affinités entre les genres *Cattleya*, *Lælia* et *Epidendrum*, par exemple, sont indéniables aujourd'hui. On pourrait encore citer celles qui existent entre les *Lælia* et les *Sophronitis*. Mais personne, jusqu'ici, n'eût sans doute pensé qu'il pût en exister d'aussi grandes entre les *Lælia* et les *Cypripedium*. Cependant, nous apprend l'*Orchid Rewiew*, une hybridation de cette sorte a été tentée.

Les deux croisements inverses entre le *Lælia harpophylla* et le *Cypripedium villosum* auraient donné quelques graines fertiles. Dans les deux cas, les jeunes semis ressemblent, dit-on, aux plantes porte-graines plutôt qu'aux plantes porte-pollen.

Si ce n'est là une indication que la fécontion artificielle a peut-être été opérée inutilement, après auto-fécondation des fleurs par leur propre pollen, il sera curieux de voir les fleurs que ces croisements auront produites.

Une culture de Narcisses pour appartements. — Aux moyens d'obtenir des Narcisses en fleurs en hiver, indiqués par notre collaborateur, M. J. Rudolph, dans un récent article [1], on peut ajouter le suivant, indiqué par MM. Krelage et fils, de Haarlem. Les bulbes de Narcisses sont préalablement traités comme ceux des Jacinthes que l'on destine à orner les carafes, c'est-à-dire qu'on les place d'abord dans un endroit privé de lumière jusqu'à ce que les jeunes racines commencent à « pointer » en dessous. On les dispose ensuite debout dans des plats garnis d'un lit de cailloux et remplis d'eau. Les bulbes sont maintenus dans leur position par ces cailloux, dans lesquels ils sont un peu enfoncés. Le niveau de l'eau doit seulement effleurer la base des bulbes, et l'eau doit être renouvelée trois fois par semaine. Quand les plantes sont en végétation, on place ces plats dans l'appartement chauffé, qu'ils ornent d'une belle floraison.

Cette méthode, importée de Chine, est facile à essayer en Europe.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 471.

Nécrologie : *M. Vaucher (Edmond)*. — M. Edmond Vaucher, directeur de l'École d'horticulture de Genève, est décédé le 29 décembre 1899, à l'âge de 58 ans. M. Vaucher consacra son existence aux progrès de l'horticulture. Il a contribué à faire connaître un grand nombre de plantes nouvelles et s'est efforcé d'agrandir les relations commerciales entre l'horticulture française et celle de son pays.

M. Vaucher avait été récemment nommé membre d'honneur du Comité du Congrès d'arboriculture de 1900, et s'était vu attribuer une médaille d'honneur à la dernière session du Congrès pomologique, dont il avait dirigé l'organisation et la réception à Genève en 1899. M. Vaucher suivait aussi de très près les travaux de la Société française des Chrysanthémistes. Il était membre correspondant de la Société nationale d'horticulture de France depuis 1862, et chevalier du Mérite agricole.

L'horticulture perd en lui un admirateur fervent et un propagandiste dévoué.

M. Josem. — Nous apprenons avec un vif regret la mort de cet horticulteur distingué, décédé à l'âge de 46 ans à Châlons-sur-Marne. Il avait épousé la fille de M. Machet, également horticulteur dans cette ville et dont il était l'associé. M. Josem joignait à ses connaissances culturales celles d'un habile dessinateur de jardins. Ancien élève de M. Ed. André, qui l'avait employé longtemps comme conducteur de travaux de parcs, il avait, en maintes occasions, affirmé son goût et son savoir dans le département de la Marne et les départements circonvoisins.

M. Josem-Machet était vice-président de la Société d'horticulture d'Épernay.

Erratum. — A propos de notre précédente note de chronique sur la fausse alerte relative au Pou de San José, M. Demole, président de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes, nous informe que le nom de l'insecte qui fut pris l'an dernier pour le Pou de San José est *Chrysomphalus minor* et non *Chrysocephalus minor*, comme l'indiquait le document officiel dont nous avons entretenu nos lecteurs.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

LUCUMA SELLOWII

Les *Lucuma*, arbres de la famille des Sapotacées, sont assez répandus comme arbres fruitiers entre les tropiques. Quelques-uns donnent d'excellents fruits, comme le *L. Cainito*, Rœm. et Sch., cultivé au Pérou, et surtout le *L. mammosa*, Gærtn, originaire de la Guyane, et dont on fait des marmelades délicieuses. On vend aussi, sur les marchés du Pérou, en « terre chaude », le *L. bifera*, Mol., au fruit en forme de sphère aplatie, de 8 centimètres de diamètre, mamelonné, à chair jaunâtre, très parfumée. On le nomme « jaune d'œuf ». A Saint-Domingue, on mange, sous ce nom, le *L. vitelline* (*Achras*) ; à Cuba, le *L. serpentaria* ; au Mexique, le *L. salicifolia*, Kunth ; au Brésil, le *L. obovata* ; à Cayenne, le *L. Rivicoa*, Gærtn.

Dans l'Amérique australe, la région trans et cisplatine contient des espèces dont les fruits ne sont plus guère comestibles, mais dont la valeur ornementale n'est pas à dédaigner.

Témoin le *Lucuma Sellowii* [1], (qui fait le sujet de cet article.

Sur les rives de l'Uruguay et du Parana, ainsi que de leurs affluents, le voyageur remarque, au milieu des hauts Cocotiers (*Cocos flexuosa*), des Érythrines (*Erythrina Crista galli*), des Saules (*Salix Humboldtiana*), et d'une foule d'arbustes, les têtes arrondies d'un arbre très touffu, peu élevé, couvert de feuilles persistantes et luisantes, rappelant certaines Lauracées des genres *Nectandra* ou *Ocotea*. On s'approche, et sous l'ombrage épais, la terre est piétinée comme par une troupe de sangliers, si l'on est dans la saison des fruits. C'est là que les « Carpinchos » viennent chercher, sur le sol, les drupes tombées des Lucumas.



Fig. 8. — *Lucuma Sellowii.*
Port d'une jeune plante de deux ans de semis.

Le Carpincho n'est autre que le Cabiai (*Hydrochærus*) *Capibara)*, le plus grand des rongeurs connus, dont le corps dépasse 1 mètre de longueur et dont la chair est mangée par les indigènes. Au rio Cuaro, près de la frontière brésilienne du Rio Grande do Sul, j'ai vu plonger des Carpinchos qui atteignaient à peu près ces dimensions et qui avaient fouillé le sol dans toutes les directions. L'animal reste longtemps sous l'eau et est assez difficile à tirer.

En examinant de près le *L. Sellowii* (fig. 8) on voit que les rameaux sont rassemblés en masse au sommet des grosses branches. Les feuilles sont glabres, linéaires-lancéolées, entières, atténuées vers la base, coriaces, luisantes, un peu recourbées au sommet et sur les bords. Les jeunes sont couvertes d'un *tomentum* fauve et soyeux. Les pédicelles, solitaires ou géminés, sont axillaires, courts, et portent des fleurs petites, à calice 4-fide, soyeux et fauve, à corolle tubuleuse, dont les 4 lobes obtus sont ouverts. Il leur succède une drupe oblongue de la grosseur d'un œuf de pigeon, terminée par un long bec ; le noyau est oblong (fig. 9), fauve, arrondi sur le dos, à face ventrale très rugueuse et aplatie. La chair est peu épaisse, jaunâtre, coriace, et

[1] *Lucuma Sellowii*, A. D. C. *Prod.*, VIII, 167; *Mart. Flor. brasil.*, VIII. 84.

ne peut être considérée comme comestible.

C'est donc comme arbre d'ornement qu'il est intéressant de constater l'introduction en Europe du *Lucuma Sellowii*, qui porte le



Fig. 9. — *Lucuma Sellowii*.
Graine de grandeur naturelle.

nom de Sellow, celui qui l'a trouvé d'abord sur les bords du Rio Negro, dans le Brésil méridional. On le rencontre çà et là dans quelques jardins botaniques. M. Hanbury, à la Mortola, près Menton, l'indique dans son catalogue. Je l'ai moi-même apporté de la Plata, en 1890, et répandu çà et là sur la côte méditerranéenne où il s'est montré rustique.

Son tempérament d'arbre aquatique, qui ne craint rien des inondations des fleuves sud-américains, indique qu'il faudra le planter sur le littoral niçois et ligurien, dans le voisinage des ruisseaux, ravins, pièces d'eau, dans les terres d'alluvion surtout, où l'on pourra jouir de son joli feuillage toujours vert et de ses curieux fruits. On trouvera le *Lucuma Sellowii* chez M. F. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise (Rhône). Ed. ANDRÉ.

POLYGONUM BALDSCHUANICUM

En 1897, la *Revue horticole* a signalé dans une chronique [1] le *Polygonum baldschuanicum* comme une des meilleures plantes vivaces grimpantes à introduire dans nos jardins. On ne possédait alors, en Europe, que fort peu d'exemplaires de cette plante. A l'époque où fut écrite la note de chronique que nous rappelons, un pied, haut de près de 5 mètres, était en pleine floraison dans les jardins royaux de Kew, en Angleterre.

Le Muséum d'histoire naturelle possédait le *Polygonum baldschuanicum* depuis 1892. Cette plante venait d'être introduite en Europe par M. Regel fils, qui l'avait découverte en 1882 dans le Turkestan (Boukharie orientale), où elle croît à une altitude de 1,200 à 1,700 mètres. M. Regel la décrivit, la dénomma et la figura dans le volume VII des *Actes du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg* (p. 684, pl. 10). Elle avait été précédemment signalée sous le nom d'*Atraphaxis nov. sp.* C'est après l'étude approfondie qu'en fit M. Regel qu'elle fut définitivement comprise dans le genre *Polygonum*.

En septembre 1894, le Muséum présenta une tige fleurie du *Polygonum baldschuanicum* à la Société nationale d'horticulture de France. La note déposée à son sujet sur le bureau définissait ainsi son aspect :

« C'est une espèce vivace, dont la tige, ligneuse dans le bas, est robuste et s'élève facilement à 4 ou 5 mètres. Ses feuilles sont d'un beau vert, cordiformes ou hastées. Ses fleurs, d'un blanc légèrement rosé, forment de longues grappes composées, d'un bel effet ; il leur succède des fruits ailés, d'abord blancs, puis d'un beau rouge, qui sont eux-mêmes très décoratifs. La plante paraît être rustique sous le climat de Paris, car, si ses tiges gèlent en hiver, elle repousse vigoureusement du pied au printemps suivant. »

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 367.

MM. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy, le mirent ensuite au commerce.

La plante fut envoyée d'ailleurs chez les horticulteurs allemands, notamment chez M. L. Späth, à Berlin, en même temps qu'en France.

De son côté, M. G. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, en ayant rencontré quelques pieds dans l'établissement Van Geert, d'Anvers, au cours d'une tournée qu'il fit en Belgique en 1895, eut beaucoup de peine à en obtenir quelques pieds, leurs détenteurs éprouvant beaucoup de difficultés à multiplier cette plante en grand.

C'est ce qui arriva à M. Boucher tout d'abord ; c'est ce qui était sans nul doute arrivé aussi au Muséum et chez MM. Lemoine et fils. Bien qu'on ait essayé les semis, le bouturage sous diverses formes, le marcottage, et le couchage des rameaux en terre, on n'était pas parvenu à trouver un moyen qui permît une multiplication en grand. Très peu de graines germaient. Très peu de boutures reprenaient. Les autres moyens ne donnaient aucun résultat. M. Boucher essaya pendant quatre ans, de 1895 à 1899, divers modes de bouturage sans succès. Ce n'est qu'en 1899 qu'il est parvenu à trouver le procédé à employer, et il nous promet de nous l'exposer dans un prochain article.

Nous avons examiné cet été chez M. Boucher deux pieds-mères qu'il a plantés depuis à demeure ; l'un, le long d'un mur exposé au

midi ; l'autre au pied d'une sorte de mât.

Chaque année, les nombreuses tiges de ces deux touffes avaient été rabattues à l'entrée de l'hiver. Aussi, celles qui repoussaient chaque été restaient herbacées. Cependant, M. Boucher ne les ayant pas fait rabattre à l'entrée de l'hiver 1898-99, elles passèrent la mauvaise saison sans souffrir aucunement des



Fig. 10. — *Polygonum baldschuanicum.*
(A gauche, inflorescence au quart de grandeur naturelle.)

atteintes de la gelée ; elles ont pris, au cours de l'été 1899, en même temps qu'une consistance ligneuse, un très grand développement. C'est le mât couvert de l'un de ces deux *Polygonum* que nous représentons par la figure 10. Il atteint près de 5 mètres de hauteur. Le pied planté le long d'un mur a parcouru, cet été, une distance de 7 mètres.

Nous avons revu les deux exemplaires

*

dont il est ici question le 20 décembre dernier. On sait que la température est descendue, pendant la troisième semaine de décembre, jusqu'à huit, neuf et même dix degrés au-dessous de zéro, dans les jardins de la zone parisienne. Or, ces deux exemplaires sont restés indemnes de toute atteinte du froid jusqu'à présent.

Ces observations successives permettent donc de compléter, tout en les rectifiant dans une certaine mesure, les indications contenues dans la note du Muséum reproduite plus haut. En effet, la plante paraît aujourd'hui rustique sous le climat parisien, non seulement par sa souche, mais aussi par ses tiges.

Quant à la valeur ornementale du *Polygonum baldschuanicum*, elle réside surtout dans l'aspect décoratif que lui procurent, non seulement sa floraison, mais aussi sa fructification. Comme on le voit par la figure 10, toutes les tiges sont garnies de nombreuses et longues grappes d'abondantes fleurs et d'un blanc légèrement rosé. A l'arrière-saison, les grappes se chargent d'une multitude de petits fruits ailés, blancs d'abord, puis devenant d'un beau rouge.

Le *Polygonum baldschuanicum* grimpe à la façon des plantes volubiles proprement dites, c'est-à-dire en s'appuyant aux objets voisins, s'enroulant entre elles et autour des supports qu'on met à leur disposition, ou des tiges d'arbres qui se trouvent à leur portée, sans le secours de « crampons » ni de « vrilles ». Ses tiges sont « dextorses », c'est-à-dire qu'elles s'enroulent de gauche à droite.

Pour tailler le *Polygonum badschuanicum*, on se bornera à enlever le bois morts, à éclaircir dans les parties où il y aura trop de confusion et à raccourcir les plus longues tiges, de manière que la sève, refluant vers leur base, y fasse éclore assez de bourgeons pour que cette base ne se dénude pas. Une taille sévère, en supprimant les bourgeons de la partie supérieure de la plante, toujours développés les premiers, retarde d'autant plus la floraison qu'elle est pratiquée plus court.

H. DAUTHENAY.

LES RUES DE PARIS

QUI RAPPELLENT PAR LEUR NOM DES SOUVENIRS HORTICOLES

Comme nous l'avons rappelé dans notre article précédent, le Paris moderne est bâti, en partie, sur les terres d'anciens établissements religieux. Il est probable qu'au moyen âge lesdites cultures de la banlieue parisienne présentaient un aspect très pittoresque. Elles étaient couvertes d'une multitude de *courtilles*, c'est-à-dire de jardins champêtres ou vergers entourés de haies, accompagnés souvent de logettes de plaisance.

Le mot *courtil*, dérivé du bas-latin, *curtis* cour, et par extension enclos cultivé, s'est conservé dans la plupart des provinces de la France pour désigner le jardin champêtre des paysans. De même que *curtis*, le grec *Chortos*, cour, enceinte, le latin *hortus*, jardin, ont la même origine étymologique : ces termes expriment tous l'idée d'un lieu enclos. Les jardiniers qui payaient l'impôt sous le règne de Philippe le Bel sont désignés dans les registres de la Taille sous le seul nom de courtilliers. Les courtilles portaient les noms des couvents ou des particuliers qui en étaient les propriétaires. Nous citerons seulement la *Courtille Barbette*, ainsi nommée d'Etienne Barbette, maître des monnaies sous Philippe le Bel. Beaucoup de nos contemporains ont connu la *Courtille du Temple* ou du moins les établissements de plaisir qui en occupaient la place. De bonne heure, le peuple avait pris l'habitude d'aller se divertir les dimanches et les jours de fêtes dans les courtilles voisines des remparts qui dégénérèrent en « guinguettes ».

En 1760, un sieur Ramponneau tenait un cabaret célèbre à la Courtille du Temple et il y a un demi-siècle, ce lieu était encore spécialement réservé aux folies du Mardi-Gras.

Selon Jaillot, le principal historien des rues de Paris, la rue *des Rosiers* était ainsi dénommée dès 1233. C'était là, et dans le voisinage, que résidaient les fleuristes du temps dites « chapelières de fleurs ». La corporation des Maîtres-jardiniers de Paris y avait aussi établi son bureau ou siège social.

Avec ses rues *des Jardins-Saint-Paul*, *de la Cerisaie* et *Beautreillis*, le quartier de l'Arsenal garde quelques traces des anciens jardins royaux de l'hôtel Saint-Paul bâti par Charles V et qui servit de résidence

principale aux rois de France jusqu'au règne de François Ier. L'origine du nom de la rue *des Jardins-Saint-Paul* s'explique aisément par sa situation. La rue *de la Cerisaie* a été ouverte en 1516 sur l'emplacement du verger des Cerisiers de l'hôtel royal et, dans le voisinage, la rue *Beautreillis* doit son nom au souvenir d'une superbe treille de Vigne des jardins de Charles V. L'hôtel Saint-Paul, entouré de hautes et solides murailles, s'étendait sur un large espace allant de la rue Saint-Antoine à la Seine et aux fossés de l'Arsenal. Il contenait huit préaux ou jardins d'agrément, douze galeries, huit jardins potagers et fruitiers, des cours et de vastes constructions à l'usage de l'entourage du roi.

Il peut être intéressant de savoir quel était le genre de décoration à la mode dans les beaux jardins, trois siècles avant Le Nôtre.

Justement Sauval, qui écrivait au XVIIe siècle, a donné une savante description des jardins royaux de Saint-Paul d'après les comptes de dépenses des bâtiments du roi [1]. Ces jardins, de style régulier ou symétrique, comme tous ceux du moyen-âge, consistaient en *préaux*, c'est-à-dire en pelouses de gazon encadrées par des galeries ou des constructions. Des tonnelles et des treilles de Vignes divisaient les préaux en compartiments réguliers ornés au milieu et aux angles de luxueux pavillons ronds ou carrés. Ces sortes de kiosques comportaient ponts-levis, tourelles, girouettes armoriées; les tonnelles et les treilles étaient aussi surmontées de créneaux, de fleurs de lis et autres motifs empruntés à l'architecture civile et militaire. Le prototype du parterre décrit par Sauval est assurément le préau ou carré de gazon que l'on trouvait dans chaque monastère entouré par le promenoir ou cloître proprement dit. La vogue de ce genre de jardin d'agrément durait encore à l'époque de la Renaissance, comme on le voit dans l'œuvre figurée de l'architecte Androuet Du Cerceau : *Les plus excellents bastiments de France.*

Dans un quartier tout à fait opposé, la rue *de la Pépinière* perpétue le souvenir de l'ancienne pépinière royale du Roule. Elle fut percée en 1782 sur les terrains de cette pépinière établie en 1670 par Louis XIV dans le but de fournir de fleurs, d'arbres et d'arbustes les jardins de Versailles et les autres maisons royales. Le voyageur anglais Lister, qui la visita en 1698, raconte à ce sujet dans la relation de son voyage horticole en France : « ... Cette pépinière, close de grands murs, est immense comme elle doit l'être pour suffire à l'entretien des jardins du Roi. Il y a des arpens entiers de pins, de cyprès, d'ifs ; des couches de giroflées, d'oignons de toute sorte, tels que tulipes, asphodèles, crocus, etc. ; aussi je n'ai pas eu de peine à croire M. de Morlaix (le directeur), quand il m'affirma que, rien que pour Marly, il avait en quatre ans envoyé dix-huit millions de tulipes et d'autres oignons à fleurs, dont il voulait me faire voir les mémoires. Il me dit en outre que pour Trianon, maison de plaisance dans le parc de Versailles, et pour renouveler tous les quinze jours les pots de fleurs de ses parterres, il ne lui fallait pas moins de 92,000 pots ; 15 jours aussi lui suffisoient pour planter et garnir tel nouveau jardin qu'il plairoit au Roi de faire. »

La rue *des Chartreux*, située entre la rue d'Assas et l'avenue de l'Observatoire, rappelle l'existence d'une autre pépinière très-importante de l'ancien Paris, celle des Frères Chartreux, dont le couvent se trouvait au carrefour de l'Observatoire. L'enclos que possédait ce monastère contenait plus de 40 hectares. C'est vers 1650 que le Frère Alexis, originaire de Vitry, près Paris, région déjà réputée pour l'élevage des arbres fruitiers, fonda cette pépinière. Elle était très-appréciée du public, puisque la vente des arbres rapportait de 24 à 30,000 francs de bénéfices nets par an, quelques années avant la Révolution. Vers 1700, la pépinière des Chartreux était dirigée par Claude le Gentil, en religion Frère François, auteur d'un bon ouvrage d'arboriculture, *Le jardinier solitaire*, qui eut de nombreuses éditions dans son temps. La pépinière fut détruite à l'époque de la Révolution [2].

Un certain nombre de rues parisiennes ont été dédiées à des personnages célèbres dans les fastes de l'agriculture et de l'horticulture. Dans le quinzième arrondissement, on remarque les rues *Olivier-de-Serres*, *La Quintinie*, *Héricart de Thury*, *de Dombasle*, *de Gasparin*, *Boussingault*, *Yvart*. Le grand dessinateur de jardins *Le Nôtre* possède sa rue à Passy. La rue *de Lappe*, entre la rue de La Roquette et la rue de Charonne, doit son nom à Girard de Lappe, maître-jardinier qui possédait des

[1] Sauval, *Antiquités de Paris*, t. II, p. 283.

[2] Voir *Revue horticole*, 1862, p. 73.

terrains près de la Bastille, au XVIIe siècle. La rue *Thouin* a été dédiée à l'éminent jardinier en chef du Jardin du roi, né à Paris en 1747, mort en 1823. Dans le quatorzième arrondissement, à Montrouge, on trouve la rue *Cels* ; son nom lui a été donné par le propriétaire du terrain en l'honneur de son grand-père, Jacques-Martin Cels, fameux horticulteur et introducteur de plantes nouvelles, né en 1743, mort en 1806. La rue et l'impasse *Compoint* consacrent le souvenir d'une famille de cultivateurs, propriétaires dans l'ancienne commune de Montmartre et dont le nom est encore honorablement connu dans la grande culture légumière de la banlieue parisienne. La rue *Boursault* a été ouverte sur la propriété d'un riche amateur de plantes rares, M. Boursault, ancien acteur et directeur de théâtres, né à Paris vers 1760, mort en 1842. Cet amateur possédait dans les jardins de sa villa, rue Blanche, disent ses biographes, les serres les plus belles et les plus soignées qui fussent à Paris et peut-être en Europe. En 1839, à la suite de spéculations plus ou moins heureuses, M. Boursault vendit son parc et ses collections, démolit ses serres et obtint l'autorisation d'ouvrir une rue portant son nom sur les terrains lui appartenant, à la condition d'abandonner gratuitement à la ville le sol de la nouvelle rue.

Nous terminerons ici cet aperçu de l'histoire horticole des rues de Paris et nous souhaiterons que l'on conserve religieusement ces noms de rues, dont certains peuvent paraître peut-être surannés, mais qui, en somme, restent les derniers témoins des origines de la grande ville.

Georges Gibault.

EXPÉRIENCES CULTURALES

SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1899

Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont pas oublié les intéressantes expériences de culture auxquelles mon regretté prédécesseur, M. Lambin, soumettait les nouveautés potagères mises chaque année au commerce. J'ai tenu à continuer cette tradition du jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons.

Ces expériences culturales ont été exécutées pour la plupart en pleine terre, en sol sablonneux léger, très modérément fumé ; pour d'autres, comme le Melon, par exemple, elles ont été faites sous châssis, sur couche sourde, c'est-à-dire en culture d'arrière-saison.

Les résultats que nous allons décrire pourraient donc être différents dans des sols plus riches ou plus copieusement fumés que les nôtres ; aussi prions-nous les lecteurs de la *Revue horticole* de ne pas perdre de vue les conditions tout à fait locales dans lesquelles ont été conduites ces diverses expériences culturales.

Chicorée Reine d'hiver. — Plante dont la rosette de feuilles peut atteindre jusqu'à 40 centimètres de diamètre, celles de la périphérie étant largement incisées, celles du centre plus fines et plus étroites. Partie comestible : 250 grammes.

Chicorée frisée de Pâques. — Plante de 30 centimètres de diamètre, à cœur plutôt élevé qu'étalé, peu serré, mais néanmoins bien garni de feuilles à divisions mi-fines. Partie comestible : 170 grammes.

Chicorée monstrueuse de la Corrèze. — Plante bien étoffée, dense, étalée, à feuilles monstrueuses, c'est-à-dire à pétioles très larges, comme charnus, aux bords et sinus frisés. Partie comestible : 220 grammes.

Semées à la fin de juin sur couche à l'air libre, mises en place au commencement d'août, espacées de 30 centimètres entre les rangs et de 40 centimètres sur les lignes, et en planches de 1m 20 de largeur, ces Chicorées, malgré la sécheresse du mois d'août et avec peu d'arrosage, se sont admirablement comportées dans le sol de notre jardin-école de Soissons. Les feuilles de ces plantes, vers la fin de septembre, recouvraient littéralement le terrain, et, abritées sur place à la fin de novembre seulement avec quelques vieux paillassons et une couche modérée de feuilles sèches, elles ont parfaitement résisté au froid intense et subit de décembre dernier (17° au-dessous de zéro).

Devant ce fait cultural, nous n'hésitons nullement à recommander tout particulièrement ces races de salades aux jardiniers, non seulement sous le rapport du beau développement qu'elles sont susceptibles de prendre, mais aussi pour leur endurance à la sécheresse et au froid.

Scarole d'hiver du Var. — Plante à feuilles de la circonférence longues de 30 centimètres, lyrées, larges de 15 centimètres, à cœur peu serré ayant le caractère d'être plutôt dressé

qu'étalé, et se coiffant comme la Romaine. Partie comestible : 150 grammes[1].

Haricot Roi des noirs. — Variété naine, à pied gros, trapu, se ramifiant dès la base en 4 ou 5 ramifications fortes et nourries. Plante haute de 50 centimètres, à feuillage ample, longuement pétiolé et à fleurs violet pâle. Gousses arquées, lisses, vert pâle, longues de 12 à 13 centimètres, terminées par une pointe longue de 1 centimètre et demi, au nombre de 2 et 3 sur des pédoncules de 8 à 15 centimètres de longueur. Sur un pied unique de cette variété, issu d'un seul grain, nous avons compté jusqu'à 37 gousses régulières.

Ce Haricot, très productif, recommandable pour la production du Haricot vert, est de première qualité. On ne saurait trop le recommander pour la culture potagère et même pour la petite culture, qui en tirerait sûrement de sérieux bénéfices. Semée le 20 mai, cette variété était en pleine production le 15 juillet et nous avons pu encore la présenter le 6 août à Soissons, à l'assemblée générale de notre Société d'horticulture.

Haricot Empereur de Russie. — Variété naine, haute de 50 centimètres, relativement peu ramifiée, à feuillage développé muni de longs pétioles duveteux. Fleurs blanc jaunâtre. Gousses longues de 10 à 13 centimètres, arquées et terminées par une pointe de 2 centimètres formant corne. Ces gousses sont glutineuses au toucher, plutôt arrondies que planes, caractères spéciaux à la variété ; et lorsqu'elles sont complètement développées, elles deviennent étranglées à la limite de chaque grain. Celui-ci est allongé et atteint près de 2 centimètres de longueur. Blanc verdâtre au début, il devient ensuite panaché de lilacé purpurin sur fond blanc jaunâtre.

Cette variété est excessivement fertile et donne son produit rapidement. Avec elle, il sera bon de limiter et d'échelonner les saisons.

Laitue blanche d'automne. — Cette Laitue a été semée tardivement, à la fin d'août. Les plus beaux plants ont été mis en place sous châssis, sur une ancienne couche à Melons, dans les premiers jours d'octobre. Cette Laitue se développe présentement d'une façon parfaite. Son feuillage est ample, vert pâle, étalé et promet une pomme d'un beau volume. Elle a supporté dans ces conditions, sans souffrir, 17° au-dessous de zéro, observés à Soissons le 16 décembre dernier ; les coffres étaient simplement entourés de feuilles, et les châssis couverts de paillassons.

[1] Par le poids de la partie comestible, nous entendons ici le cœur blanchi de la rosette de feuilles au moment de notre examen (7 décembre 1899), et qui aurait pu prendre une plus grande proportion si l'étiolement avait été plus parfait, c'est-à-dire s'il s'était produit en cave, par exemple.

Si cette laitue était semée beaucoup plus tôt que nous l'avons fait, vers la fin de mai, par exemple, et mise en place dans les premiers jours de juillet, on pourrait espérer, deux mois et demi après la plantation, obtenir en pleine terre de très belles salades d'arrière-saison.

Melon Cantaloup de Vauriac. — Dès le printemps de 1898, nous recevions de la Maison Vilmorin les semences de cette intéressante nouveauté potagère ; mais, en 1898, nos plants, détruits par les courtilières qui, malheureusement, abondent dans nos terrains, ne purent être suivis. L'année dernière nous avons tenu à renouveler le semis de ce Melon et avons eu la chance, cette fois, de le voir parfaitement réussir en culture d'arrière-saison, c'est-à-dire sur couche sourde.

Chez nous, cette variété s'est révélée comme étant vigoureuse et d'une bonne production. Son fruit, dont le poids varie de 2 kil. 500 à 3 kil. 500, est bien fait, aplati, côtelé, à peau munie d'aspérités et à coloris métallique vieil argent tout à fait remarquable. Sa chair rouge est dense, ferme, veinée, quoique fondante, bien juteuse, sucrée, exquise. D'ailleurs ce Melon, présenté par nous à la Société nationale d'horticulture de France à Paris, le 24 août 1899, y a été primé. Dégusté par plusieurs connaisseurs, il a été jugé de première qualité. C'est donc un gain absolument recommandable.

Pois Colosse. — Pois à rames, à grain ridé, haut de 2 mètres, « colosse » dans toutes ses parties ; se bifurquant souvent à la base en deux tiges vigoureures, non ramifiées. Gousses fortes. géminées et portées par des pédoncules longs de 15 centimètres. Sensiblement arquées, ces gousses, longues de 10 centimètres, renferment de cinq à six grains énormes, méplats par compression, extrêmement moelleux et sucrés à la cuisson.

Le Pois *Colosse*, remarquable par sa forte végétation, est d'une production moyenne. Dans nos cultures, celle-ci s'est faite deux mois et demi après le semis. Dans les sols sablonneux un peu frais, cette variété serait précieuse pour les saisons devant produire en juillet.

Pois Héroïne. — Pois à rames, à grain ridé, tardif, haut de 1 mètre au maximum, à tiges fortes, peu ramifiées, et à feuillage ample. Gousses solitaires, régulières, longues de 10 centimètres et renfermant habituellement 6 grains, gros, aplatis sur les côtés, moelleux et sucrés à la cuisson.

Ce Pois, semé fin avril, était encore en plein rapport dans les premiers jours d'août, ce qui nous fait dire que sa végétation est lente, mais soutenue malgré la chaleur. De production moyenne.

Pois ridé Duc d'York. — Pois vigoureux à rames, demi-tardif, haut de 1^m50 à 1^m60, à tiges allongées, non ramifiées, à feuillage fort et nourri. Gousses solitaires, quelquefois géminées, grosses, aplaties et verruqueuses à

l'approche de la maturité, longues de 11 centimètres et renfermant le plus souvent 8 grains énormes, légèrement coniques, fondants et sucrés à la cuisson.

Semé dans les derniers jours d'avril, ce Pois était en plein rapport à la mi-juillet. De bonne production, il est véritablement recommandable.

Pois ridé Gradus. — Pois à rames, précoce, à tiges effilées non ramifiées, haut de 1m20 à 1m30. Gousses solitaires, larges, longues de 10 centimètres et renfermant de 6 à 7 grains assez gros, exquis et sucrés à la cuisson.

Semée à la fin d'avril, cette variété, de même que la précédente, a pu être présentée sous son plus bel aspect à l'assemblée générale de la Société d'horticulture de Soissons (section centrale), le 2 juillet 1899. De production moyenne, ce Pois est à recommander pour le jardin de l'amateur.

Pomme de terre Grand Chancelier. — Plante à tiges fortes, haute de 50 centimètres, à tubercules généralement aplatis, de forme irrégulière, gros, pesant généralement 300 gr.; à pellicule grise, un peu rugueuse au toucher, et comme marbrée. Yeux presque à fleur de peau, peu nombreux, violacés. Chair blanc jaunâtre, farineuse, ayant le défaut de se délayer à la cuisson dans l'eau, ce qui ne retire rien de sa réelle qualité. Sera surtout recherchée pour la préparation de délicieuses purées.

A Soissons, 10 tubercules de cette nouveauté, plutôt petits que moyens, ont rapporté en poids 30 kilogrammes, soit 3 kilogr. par tubercule, ce qui nous paraît un rendement très appréciable. Par contre, elle s'est montrée tardive. Plantée le 12 mai, elle était encore en pleine végétation dans les derniers jours de septembre.

Nous pensons, en conséquence, que cette variété serait surtout recommandable pour les régions plus chaudes que la nôtre, telles que le centre et même le midi de la France.

Disons, en terminant, qu'au cours de l'année 1899, nous nous sommes fait un devoir de communiquer les résultats, au fur et à mesure qu'ils étaient obtenus, soit aux grandes réunions mensuelles de notre Société d'horticulture, à Soissons, soit à celles de ses sections cantonales, comme : Laon, Fismes, Villers-Cotterets, Braisne, etc., ainsi qu'à la Société nationale d'horticulture de France, à Paris.

Ch. Grosdemange.

PRIMULA VERTICILLATA GRANDIFLORA

Les espèces de Primevères sont très nombreuses : on en compte plus de cent trente bien distinctes, dont beaucoup ont été introduites dans les jardins. Mais il en est bien peu qui soient devenues populaires et qui présentent un réel intérêt horticole. C'est à peine si on peut en compter une dizaine, en y comprenant même des espèces telles que les *P. denticulata* et *P. floribunda* qui sont encore peu répandues, mais qui peuvent l'être un jour. N'est-il pas singulier qu'un aussi beau genre, si riche en formes et en coloris, n'ait en réalité fourni jusqu'ici à la flore horticole, en dehors des *Primula elatior*, *P. acaulis*, *P. Auricula*, espèces si populaires, que la Primevère de Chine, et, depuis quelques années, le *Primula obconica* dont les variations vont toujours s'améliorant ?

Ce n'est pas la beauté ni l'utilité décorative qui manquent à beaucoup d'espèces peu ou pas cultivées ; ceux qui connaissent les magnifiques espèces qui existent dans les collections d'amateurs de plantes alpines ou rares, et celles plus merveilleuses encore existant en Chine et au Japon, savent quelle source de richesses florales renferme le genre *Primula*.

Mais, hélas ! il faut bien le dire, la grande majorité de ces perles du règne végétal sont très difficilement cultivables sous notre climat, et c'est là l'unique cause de leur rareté et de leur cantonnement dans les collections des amateurs les plus passionnés, qui leur consacrent leurs plus grands soins, sans en être toujours récompensés. N'est-ce pas dommage qu'on ne puisse obtenir facilement en beaux exemplaires le charmant petit *Primula rosea*, le *P. Poissoni*, le *P. capitata*, enfin le rarissime *P. imperialis*, Hort. (*non* Junghe) [1], haut de 1 mètre et à grandes fleurs jaunes, que l'on connaît plus de nom et de réputation que de vue ! Il est vrai qu'en Angleterre et dans les régions alpines de l'Europe centrale, la culture de ces espèces y est plus facile, les étés étant moins chauds et bien moins secs que les nôtres.

Or, une espèce de Primevère présentant

[1] De l'avis de M. Franchet, la plante connue sous le nom de *P. imperialis*, d'ailleurs très rare dans les cultures, serait une autre espèce, de beaucoup plus belle. Le vrai *P. imperialis* de Java, décrit par Junghe, et qui se confond avec le *P. prolifera*, de même origine, a quelque analogie de port avec le *P. japonica*, mais il est bien moins remarquable. (S. M.)

toutes les qualités requises : facilité de culture, pérennéité, rusticité relative, et, de plus, entièrement distincte par son feuillage très glauque et ses belles fleurs jaune vif, doit, il nous semble, être accueillie avec empressement et faire rapidement son chemin : c'est le cas du *Primula verticillata* auquel nous consacrons plus particulièrement cet article.

Une chose cependant peut surprendre. C'est qu'on ait attendu jusqu'ici pour apprécier la plante chez nous, car le *Primula verticillata* n'est pas absolument nouveau ; son introduction remonte déjà à une trentaine d'années. Mais, comme il est variable dans sa taille, sa vigueur et la grandeur de ses fleurs, il y a lieu de croire



Fig. 11. — *Primula verticillata grandiflora.*

qu'au début on a dû cultiver une forme à petites fleurs qui a peu séduit les amateurs. Il n'en est pas de même aujourd'hui que la Maison Vilmorin a eu la bonne fortune de se procurer la variété à grandes fleurs, celle dont Hochstetter a fait la variété *simensis* [1], qui a été appelée eusuite *grandiflora*, (fig. 11) qui est une plante réellement belle et de culture facile. Le parfum suave et pénétrant que dégagent ses grandes fleurs jaune canari clair ajoute à son mérite. En voici une description :

Primula verticillata, Forsk., var. *simensis*, Hochst. [2], *grandiflora* (Hort. Vilm.) — Plante vivace, cespiteuse. Souche donnant naissance à plusieurs rosettes composées de 8 à 12 feuilles sub-dressées, ovales-spatulées, de 10 à 12 centimètres de long sur environ 3 centimètres de large dans leur plus grand diamètre, graduellement et longuement rétrécies en pétiole largement ailé, très finement et irrégulièrement denticulées sur les bords, visiblement nervées et fortement couvertes sur les deux faces, mais surtout en dessous, d'une abondante pruine très blanche, qui cache presque entièrement leur teinte vert mat. Hampes centrales et axillaires, de une à trois ou quatre sur chaque rosette de feuilles, hautes de 15 à 16 centimètres, nues, arrondies, effilées, mais fortes et se tenant bien droites, portant deux à trois verticilles peu espacés, accompagnés chacun d'un involucre de 5 à 8 feuilles bractéales mesurant, sur le verticille inférieur, 10 à 20 millimètres de long, très pruineuses, ainsi du reste que toutes les autres parties de la plante, sauf les corolles. Fleurs très odorantes, au nombre de 6 à 10 et plus par verticille, à pédicelles inférieures de 20 à 25 millimètres de long, grêles, dressées; calice court, d'environ 10 millimètres, bien plus ample que le tube de la corolle et à cinq dents sub-égales lancéolées, atteignant le milieu du calice ; corolle jaune clair et vif à tube étroit, long de 25 millimètres environ, brusquement étalée en cinq lobes ovales-arrondis, mesurant 20 à 22 millimètres de diamètre (fig. 12) et persistant jusqu'à la maturité du fruit; étamines toujours insérées un peu au-dessous de la gorge ; style à stigmate les atteignant ou les dépassant à peine. Fruit capsulaire, sub-globuleux, remplissant le calice, nouant bien et renfermant de nombreuses petites graines rousses et chagrinées. Fleurit de mars en mai. Habite l'Abyssinie.

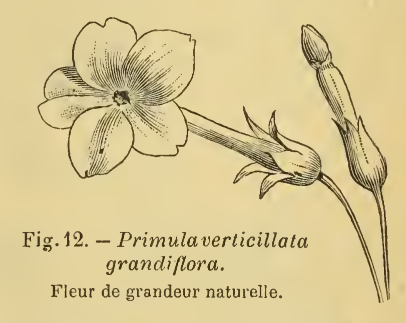


Fig. 12. — *Primula verticillata grandiflora.*
Fleur de grandeur naturelle.

Le *P. verticillata grandiflora* partagera tous les emplois décoratifs des Primevères de Chine et obconiques, auprès desquelles la glaucescence de son feuillage et le coloris jaune vif de ses fleurs produiront un très agréable contraste, dans les serres comme dans les garnitures temporaires des appartements, où son parfum très fin le fera sans doute apprécier. On pourra peut-être même le cultiver en pleine terre et l'utiliser

[1] *P. simensis*, de *Simen*, nom local de la plante. Ce nom, prêtant à confusion avec *sinensis*, a été remplacé, pour les besoins horticoles, par *grandiflora*. (Hort. Vilm.)

[2] *Gardn. et Field. Sert.*, pl. t. 48; *Bot. Mag.*, tab. 6042. Syn. *P. Courtii*. (Hort. Veitch.)

pour la décoration printanière des corbeilles et des plates-bandes, car il paraît rustique. Quelques pieds mis en pleine terre après leur floraison se sont ramifiés au collet, et paraissent avoir supporté sans souffrir les gelées de décembre dernier, qui ont atteint 12 degrés à Verrières. A ces qualités, et outre sa culture très facile, dont nous allons parler, le *Primula verticillata grandiflora* en joint une autre qui est très grande, et qui contribuera sans doute beaucoup à le faire apprécier : c'est que les plantes ne souffrent nullement de la sécheresse estivale, si funeste aux espèces délicates, et qu'au lieu de périr ou de se déformer après leur première floraison, elles se ramifient du pied de façon à former trois à cinq rosettes ou cœurs, d'où partiront plusieurs inflorescences. Sous ce rapport, il paraîtrait vouloir se comporter comme les Primevères des jardins, ce qui augmenterait son mérite.

Quant à sa culture proprement dite, elle est très semblable à celle des Primevères de Chine et obconiques, c'est-à-dire qu'il faut semer les graines à la fin du printemps, en terrines, à l'ombre ou sous châssis, et repiquer les plants séparément dans des godets ou à plein sol, lorsqu'ils ont deux ou trois feuilles. Ces plants sont mis ensuite dans des pots de 9 centimètres, puis, avant le développement des hampes florales, dans des pots de 12 centimètres. Le compost à employer doit être léger et fertile, formé par exemple de terre franche, terre de Bruyère et terreau, en parties égales ou à peu près. Les plantes peuvent être tenues constamment sous châssis froid, où leur floraison a lieu alors au commencement d'avril. Mais il est possible de les avancer considérablement en rentrant dès janvier, et successivement au besoin, un certain nombre de plantes en serre tempérée, où leur floraison peut commencer en février-mars.

Telles sont les indications que nous pouvons fournir sur l'histoire, les mérites et le traitement de cette charmante espèce de Primevère, qui va cette fois, nous l'espérons du moins, prendre, dans les cultures d'ornement, le rang qu'elle devrait occuper depuis longtemps. S. Mottet.

LATHYRUS SPLENDENS

Si nous ne possédions pas déjà, parmi nos plus belles plantes vivaces, les Gesses indigènes à grandes et superbes fleurs pourpre écarlate, qui sont les *Lathyrus latifolius*, L. et *L. sylvestris*, L., de la France moyenne, et le *L. grandiflorus*, Sibth., de la Grèce et de l'Italie méridionale [1], on serait frappé de la valeur ornementale de la très belle espèce que nous figurons aujourd'hui.

Le *Lathyrus splendens* a été découvert en 1877, dans la Californie du Sud, et décrit par le docteur Kellogg [2]. Des graines en furent d'abord répandues dans divers centres des États-Unis où on le connaît sous le nom de « Pride of California » (Gloire de la Californie) ; mais il n'y a que quelques années que nous le possédons en Europe. Le rameau fleuri que nous avons fait peindre pour la *Revue horticole* provient des cultures de notre savant collaborateur, M. Micheli, qui l'a eu en fleurs dans son jardin du Crest pendant la belle saison de 1899.

[1] On retrouve cette magnifique espèce plus au nord jusqu'en Bulgarie, près du monastère de Rilo.

[2] *Lathyrus splendens,* Kellog, *in Proceed. of Calif. Acad.*, VII, I, 90.

En voici la description :

Plante vivace, grimpante, à tiges quadrangulaires pouvant atteindre de 2 à 3 mètres de longueur. Feuilles pennées, très diverses par leur folioles sessiles, dont les unes sont linéaireset les autres ovales, plus ou moins obtuses, glabres, glaucescentes, pourvues d'une vrille à l'extrémité. Inflorescences axillaires ; pédoncule robuste, portant de 9 à 12 fleurs grandes, pourpre écarlate, dont l'étendard, arrondi, échancré, atteint deux centimètres et au delà ; la carène a à peu près la même longueur et les ailes un peu moins. Gousses longues de 7 à 8 centimètres, aplaties, brunes, portant des graines qui atteignent la grosseur d'un Pois ordinaire.

Lorsque les buissons sont couverts des rameaux touffus de cette plante et de leurs innombrables grappes de fleurs du plus riche pourpre carmin, sous un chaud soleil qui paraît convenir particulièrement à sa végétation et intensifier la couleur des corolles, l'effet est réellement de toute beauté. On dirait que ce sont les arbustes recouverts par cette charmante liane qui sont eux-mêmes en pleine floraison.

La plante est d'autant plus précieuse que les autres espèces à grandes fleurs, comme le *L. grandiflorus*, n'ont que des hampes



Lathyrus splendens.

uni ou biflores. Elle ne peut non plus faire double emploi avec notre Pois vivace (*L. latifolius*), dont les tiges sont beaucoup plus courtes et le feuillage un peu grossier. Ses feuilles délicates et ses nombreuses inflorescences pluriflores le rapprocheraient plutôt d'une délicieuse espèce que j'ai vue il y a une dizaine d'années dans l'Uruguay, couvrant la ramure des *Iodina, Eugenia, Sebastiania*, à travers les éboulis des « cerros », de la province de Minas. C'était le *Lathyrus pubescens*. J'ai introduit cette plante à Lacroix et l'y ai vue couverte de ses délicieuses grappes d'un bleu léger. La *Revue* en a publié une jolie planche coloriée [3]. Malheureusement je crains bien que cette Gesse ne soit actuellement perdue dans les collections européennes, mais je ne désespère pas de la voir réintroduite par les soins de mon ami, M. C. Cantera, dont nos lecteurs ont pu apprécier souvent la passion pour l'horticulture et le zèle pour l'introduction en France des végétaux de son pays.

La vue de ces deux espèces croissant et fleurissant ensemble et revêtant les rameaux des arbustes de leurs tiges, de leurs feuilles et de leurs fleurs, dans nos régions méridionales surtout, serait un spectacle réellement enchanteur.

Nous ne connaissons guère que M. Micheli, au château du Crest, à Jussy, par Genève (Suisse) qui puisse renseigner nos lecteurs sur les moyens de se procurer le *Lathyrus splendens*. Ed. ANDRÉ.

JUNCUS ZEBRINUS ET SCIRPUS LACUSTRIS

COMMENT LE PREMIER N'EST QU'UNE FORME DU SECOND

Il résulte des recherches auxquelles s'est livré M. Georges Bouvet, directeur du Jardin botanique d'Angers, que la plante importée du Japon vers 1881 et connue en horticulture sous le nom de *Juncus zebrinus* doit être considérée comme une forme du *Scirpus lacustris*.

« C'est toujours avec beaucoup de prudence qu'on doit se permettre de changer des noms consacrés par l'usage, mais l'usage n'a pas le droit de perpétuer une erreur », dit avec raison M. Bouvet dans le mémoire qu'il a communiqué à la Société d'horticulture d'Angers sur ce sujet.

Les touffes de *Juncus zebrinus* cultivées au Jardin botanique d'Angers n'avaient jamais fleuri. Mais, comme elles ont produit cette année des inflorescences bien développées et ensuite des fruits qui sont arrivés à maturité, il a été facile de s'apercevoir de l'erreur dans laquelle on avait été tenu jusqu'ici.

Le fait avait-il été déjà constaté ? M. Bouvet n'ayant trouvé à cet égard aucune indication dans les divers ouvrages qu'il avait à sa dispositiion, il s'est adressé à notre rédacteur en chef.

La réponse de M. Edouard André a été la suivante :

« Le *Juncus zebrinus*, Hort. a été d'abord introduit du Japon chez M. Thomas Hogg, horticulteur à New-York, qui l'expédia en 1879 à M. William Bull, de Chelsea (Londres), à qui est due sa mise dans le commerce, comme on peut s'en convaincre en consultant son catalogue de 1879.

« En août 1880, j'ai publié un article sur cette plante dans l'*Illustration horticole* (p. 119), avec une figure noire montrant exactement les bandes alternativement blanches et vertes de cette singulière plante, véritable « Porc-Épic végétal ». J'ajoutais qu'on ne savait encore à quelle espèce de Jonc référer cette plante bizarre.

« En 1882, M. Rodigas reproduisait la même opinion dans la *Revue d'horticulture belge* (p. 37).

« Après avoir cherché à quelle espèce la plante pouvait appartenir, M. B.-D. Jackson, dans l'*Hortus Kewensis*, la rapporte au *Juncus effusus*.

« Mais cette opinion n'a pas prévalu. On y voit aujourd'hui une forme naine et panachée du *Scirpus Tabernæmontani*, Gmel., que certains botanistes ne séparent même pas du *Scirpus lacustris*, si commun dans nos étangs. N'y aurait-il pas plutôt là une panachure d'une des dix-sept espèces japonaises que Franchet et Savatier reconnaissent dans leur *Enumeratio ?* Il faudrait que la plante eût fleuri pour que les botanistes pussent déterminer exactement l'espèce. »

C'est précisément l'observation de la floraison que M. Bouvet a eu la chance de pouvoir apporter dans le débat.

Le *Scirpus lacustris* constitue plutôt un groupe de formes affines qu'une espèce toujours identique à elle-même. La plante dont il est question tient, d'après les observations de M. Bouvet, une place intermédiaire entre le type, dont elle reproduit la taille élevée, et la forme dénommée par

[3] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 40.

Gmelin *S. Tabernæmontani*, dont elle a le style bifide et les écailles florales légèrement ponctuées :

M. Bouvet n'a pu comparer ses spécimens avec les dix-sept espèces japonaises énumérées par MM. Franchet et Savatier, mais le *Scirpus lacustris* fait partie de ce nombre et l'identité absolue des caractères observés avec ceux du *Scirpus lacustris* est telle qu'elle interdit tout rapprochement entre les plantes en litige et les autres espèces.

Aussi M. Bouvet conclut-il que le *Juncus zebrinus*, Hort., devra désormais porter le nom de *Scirpus lacustris*, L., var. *zebrinus*.

H. Dauthenay.

CRASSULA LACTEA

L'intéressante catégorie des végétaux désignés populairement sous le nom de *plantes grasses* ne renferme pas seulement des plantes aux fleurs brillantes ou aux formes bizarres ; certaines d'entre elles ont simplement le mérite de fleurir pendant l'hiver et cette faculté devrait les faire rechercher davantage pour la garniture de nos abris froids et tempérés.

Ainsi, on trouve parfois dans les serres l'*Echeveria retusa floribunda* aux jolies corolles orange et jaune, si durables, mais on rencontre plus rarement une autre jolie plante grasse qui, cependant, devrait avoir droit de cité dans chaque serre où règnent de 5 à 8° de chaleur et même davantage ; nous voulons parler du *Crassula lactea*, Aiton, de la famille des Crassulacées.

Originaire du Cap de Bonne-Espérance, et connu depuis 1774, le *Crassula lactea* est une plante haute de 30 à 40 centimètres, à tiges arrondies, frutescentes, rameuses, couchées-ascendantes, tortueuses à la base, garnies de feuilles épaisses, ovales-atténuées, soudées à la base, glabres, glanduleuses, ponctuées le long des bords ; les fleurs, qui s'épanouissent de décembre à février, sont blanc pur, étoilées et disposées en panicules dressées au sommet des rameaux.

Ces inflorescences sont élégantes et nombreuses et la durée des fleurs est longue ; celles-ci s'épanouissent d'ailleurs à une époque où, si petite qu'elle soit, chaque fleur vaut la peine d'être admirée.

En résumé, le *Crassula lactea* est une plante basse, touffue, solide, de culture facile, à floraison abondante pendant l'hiver, tous titres à prendre en sérieuse considération pour une plante de serre ; aussi en recommandons-nous la culture pour en orner la serre froide et pour servir pendant deux mois à garnir les jardinières, les surtouts, etc., où ces fleurs font un excellent effet. Cultivée d'ailleurs en petits godets, cette Crassule peut servir à une foule d'usages dans la décoration.

La culture de cette ptante est à la portée de quiconque possède une serre froide à une température variant de 5 à 8° pour l'hiverner, alors que, de juin à octobre, on la tient à l'air libre, à un endroit ensoleillé du jardin. Elle prospère dans une terre substantielle formée par tiers de terre de bruyère, de terreau et de terre franche mélangée d'un peu de sable, et reposant sur un bon drainage.

Pendant la belle saison, on peut arroser assez souvent les plantes et même donner quelques mouillures à l'engrais liquide, à faible dose ; cependant, en hiver, il faut réduire beaucoup les arrosements en ne mouillant que lorsque le besoin s'en fait sentir. Le rempotage doit avoir lieu après la floraison, c'est-à-dire en mars-avril, mais cette opération n'est nécessaire que tous les deux ans. Avant le rempotage, on taille les plantes pour leur donner une forme régulière, ce qui a pour effet de les faire ramifier.

On multiplie cette Crassule au moyen de boutures de tiges qui s'enracinent avec la plus grande facilité. A cet effet, on choisit en juillet-août des rameaux bien sains que l'on coupe à 0m 06 ou 0m 07 de longueur ou moins, sous un nœud, et qu'on laisse ensuite exposés à l'air pendant deux ou trois jours afin que la plaie se cicatrise. On plante ensuite ces boutures en petits godets remplis de terre de bruyère et de terreau mélangé d'un peu de sable, placés ensuite et après un bon bassinage en serre froide ou sous châssis, où on ne les arrose que très modérément jusqu'à ce que la végétation se manifeste. Dès que cela est nécessaire, on rempote les plantes, et, si l'on veut obtenir de belles touffes rapidement, on les plante à raison de trois à cinq par pot.

Jules Rudolph.

DE L'EMPLOI DE LA GREFFE GAILLARD

POUR CHANGER LA VARIÉTÉ DE LA VIGNE

La greffe Gaillard n'est pas précisément une nouvelle greffe, puisqu'elle a été imaginée en 1885 par M. Ferdinand Gaillard, viticulteur à Brignais (Rhône) ; cependant elle est peu connue des jardiniers, bien qu'elle soit, selon moi, la plus avantageuse, dans certains cas, lorsqu'elle est pratiquée sur la Vigne.

Cette greffe, d'ailleurs, n'est autre que la greffe en fente ordinaire, différant seulement dans la préparation du sujet. Elle a pour but de transformer une variété inférieure en une autre variété supérieure ; c'est ainsi que je l'ai moi-même employée avec beaucoup de succès.

J'avais la jouissance d'un petit coin de Vigne, un demi-are environ, dont la plantation avait été faite avec une mauvaise variété, sorte de Raisin *Muscat* très tardif, de qualité médiocre. Comme la Vigne est située à quelque 600 mètres d'altitude, la précocité était pour moi un avantage capital. Je me décidai alors à greffer mes ceps en Raisin *Chasselas de Fontainebleau*. La Vigne était conduite sur cordons ; de plus, elle se prêtait fort bien à cette opération, ayant à peine 8 ans.

En cette occurrence, je voulus expérimenter la greffe Gaillard, qui me permettait de conserver la récolte pendant les deux premières années de la greffe, et d'attendre ainsi que les greffons pussent eux-mêmes fructifier.

Voici comment j'opérai :

Au lieu d'étêter les ceps rez-terre, comme pour la greffe en fente, je ne fis sur le sujet qu'une simple entaille en biseau légèrement incliné à l'intérieur, en entamant environ le tiers de la grosseur du cep. Il faut pratiquer cette entaille avec une petite scie à main ; ceci fait, à l'aide d'un ciseau à bois, on enlève un fragment de bois d'environ 20 à 25 centimètres de hauteur, de manière que la place laissée libre par le bois soit suffisante pour placer le greffon ; ensuite, on ligature et on butte les greffes.

Pendant l'été, dans le courant de juin, on pince les pousses du sujet et on repince même plusieurs fois, s'il est vigoureux ; on a surtout bien soin de protéger et d'attacher verticalement les pousses du jeune greffon à mesure qu'elles se développent. La première année, la taille de la greffe doit être courte ; la deuxième, on peut lui laisser de 0^{m} 80 à 1 mètre, suivant sa vigueur ; c'est alors qu'il faut supprimer le restant du tronc de l'ancien cep en prolongeant la coupe, car, cette année même, le greffon fructifiera.

Si cette greffe est faite dans de bonnes conditions, la reprise est surprenante ; on perd à peine huit à dix greffes sur cent.

Par ce moyen, on a pu changer la variété de la Vigne sans se priver de la récolte, ce qui est, il me semble, un sérieux avantage.

J'engage vivement les amateurs à essayer, ne serait-ce que sur un seul cep de Vigne ; le moyen n'est pas coûteux et je serais très heureux de lire plus tard dans la *Revue* quelles réussites auront été obtenues.

Jules Marfant,
Jardinier au château de Ballaison (Haute-Savoie).

DES PUITS

Pour les arrosages de beaucoup de jardins, on ne dispose que de l'eau d'un puits plus ou moins profond ; nous ne nous occuperons pas ici de ce qui est relatif à la recherche des nappes souterraines, ainsi qu'à la construction des puits, mais seulement des machines simples permettant d'élever l'eau au niveau de la margelle.

Pour les petites profondeurs, et surtout lorsqu'il s'agit de n'élever que de faibles quantités d'eau, on peut employer le *seau à corde* ou le *seau à perche* dont nous avons déjà parlé[1] ; mais, dans ces conditions, l'ouvrier est obligé d'exercer un effort vertical de bas en haut, qui peut certainement être très élevé, mais qui est toujours bien plus pénible à l'ouvrier que s'il exerçait ses efforts verticalement de haut en bas.

Par suite de la fatigue, qui ne peut pas se mesurer facilement en kilogrammètres, mais dont il faut toujours tenir compte dans l'établissement de toute machine mue par un moteur animé (homme, cheval, bœuf, etc.), il y a lieu, en ce qui concerne le travail de l'homme, d'employer le plus possible des efforts verticaux dirigés de haut en bas.

Pour l'élévation de l'eau des puits, il suffit donc de changer la direction de l'effort (comme

[1] *Revue horticole*, n° 3, du 1er février 1899, p. 57.

nous en avons déjà vu une application dans le *seau à bascule* [2]), de telle sorte que l'homme agisse sur la corde *c c'* (fig. 13) de haut en bas, suivant *f*, pendant que le récipient R, qui contient l'eau, se déplace de bas en haut suivant *f'*. Cela est obtenu à l'aide de ce qu'on appelle en mécanique la *poulie fixe,* c'est-à-dire une poulie P dont le centre de rotation est maintenu constamment sur le même plan horizontal *x*.

On emploie une *poulie à gorge* dont le diamètre varie de 20 à 50 centimètres. Souvent, dans les installations rustiques, la poulie A (fig. 14) est en bois dur peu susceptible de se fendre (Olivier, Noyer, Grenadier, etc.) ; la gorge annulaire G, dont le profil est ordinairement un demi-cercle, est limitée par les rebords ou *joues a.* La poulie A peut tourner, dans un sens ou dans l'autre, autour d'un axe O, constitué par une broche en fer maintenue dans une monture en bois *m*, suspendue à un point fixe par des cordes *c*, représentées en pointillé, ou par un étrier en fer.

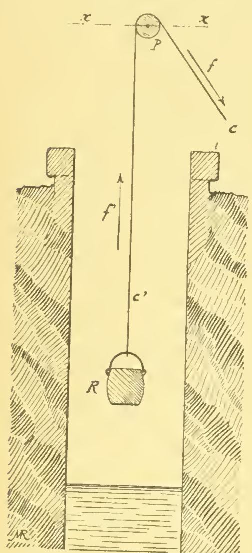


Fig. 13. — Coupe verticale d'un puits.

Il est préférable d'employer une poulie en fonte B (fig. 14), soutenue dans une chape *C* terminée par un crochet *a* solidaire de la chape ou mieux articulé avec cette dernière[3]; pour remplacer le crochet articulé *a*, la chape C se termine par une pièce cylindrique *b* pourvue d'une mortaise dans laquelle on passe une clavette *h* qui arrête le système sur la monture M, tout en permettant à la chape (ainsi qu'à la poulie) de tourner dans le plan horizontal.

En nous reportant à la fig. 13, on voit que si la poulie P et la corde *c c'* ne présentaient aucune résistance passive, l'effort *f* exercé par l'homme serait égal à l'effort de soulèvement *f'* du récipient R ; en réalité, il n'en est pas ainsi et il y a lieu de tenir compte du frottement de la poulie sur son axe et surtout ce qu'on désigne sous le nom de *raideur de la corde* [4] ; cette dernière résistance, très élevée pour les cordes neuves en tilleul, diminue au fur et à mesure que la souplesse de la corde augmente avec l'usage.

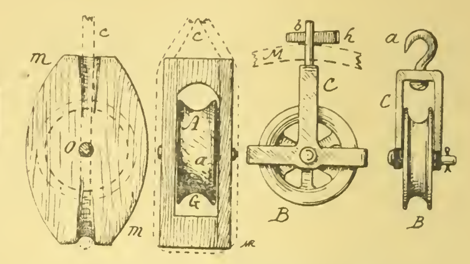


Fig. 14. — Poulies de puits.

Sans insister ici sur le détail de cette question spéciale, nous dirons que dans les mauvaises conditions le rendement de la poulie et de la corde peut s'abaisser à 66 % ; c'est-à-dire que si l'homme exerce sur le brin c de la corde (fig. 13) un effort de 10 kilos, il ne peut soulever qu'un poids R de 6 kil. 6 seulement ; tandis que, dans les meilleures circonstances possibles (de graissage de la poulie et de souplesse de la corde), le rendement peut s'élever à plus de 90 % ; dans les conditions ordinaires de la pratique, le rendement est en moyenne de 85 % (observations faites sur plusieurs puits en service courant).

En pratique, un homme agit 32 fois par minute sur la corde de manœuvre, en lui faisant parcourir à chaque fois un chemin variant de 45 à 70 centimètres. Le poids d'eau élevée est de 15 à 20 litres, avec une vitesse de 33 à 25 centimètres par seconde, et le travail utile fourni est d'environ 5 kilogrammètres par seconde.

L'installation de la poulie au-dessus du puits s'effectue de diverses façons, suivant les matériaux dont on dispose, et il nous suffira d'indiquer quelques montages à titre d'exemples.

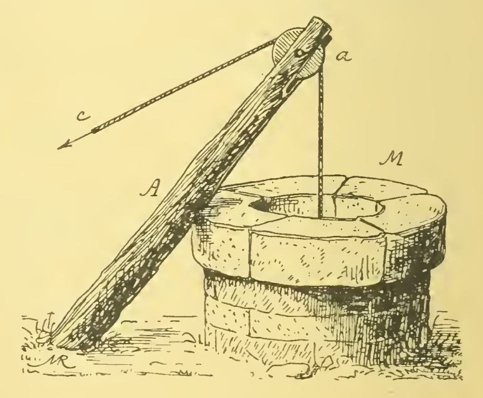


Fig. 15. — Puits.

On se sert souvent d'une pièce de bois A (fig. 15) enfoncée obliquement dans le sol et appuyée, par une entaille, contre la margelle du puits M ; la poulie *a* est logée dans l'enfourchement pratiqué à l'extrémité de la solive A,

[2] *Revue horticole*, n° 21, du 1er novembre 1899, p. 505.

[3] Les poulies en fonte, de 25 à 50 centimètres de diamètre, valent de 3 à 5 francs chez les quincailliers.

[4] Voir le *Traité de mécanique expérimentale*, p. 165, Librairie agricole, 26, rue Jacob.

et l'on élève le seau en exerçant un effort *c* sur la corde.

La fig. 16 représente différents supports de la poulie : en A la chape est attachée à une traverse soutenue par deux murs latéraux ou par deux pierres plates *a*, pour lesquelles on emploie surtout les schistes ; en B est installée une charpente formée d'une traverse haute

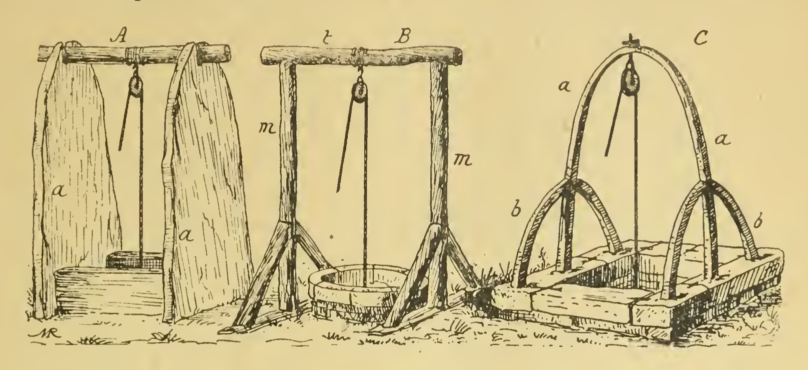


Fig. 16. — Divers montages de poulies de puits.

portée par deux montants *m* maintenus chacun par deux jambes de force ; en C la poulie est soutenue par une arcade *a*, en fer carré, consolidée par deux autres petites arcades *b* soudées avec les montants.

Dans beaucoup d'installations, la poulie A (fig. 17) est suspendue par deux ou trois ferrures *f* qui sont réunies à leur partie supérieure par un collier *c* ; on retrouve de semblables montages appliqués aux puits voisins d'anciennes demeures et les artistes de l'époque ogivale nous ont laissé de nombreux spécimens remarquables de décoration de ces ferrures ; nous pouvons citer la ferronnerie du puits du musée de Cluny, à Paris, et le montage très compliqué, qui supporte sept poulies, du grand puits du château de Nantes. On peut utiliser fréquemment des copies de ces ferronneries pour l'ornementation des puits situés dans les parcs et les jardins.

Afin d'éviter la contamination des eaux de puits par les poussières, les feuilles mortes, etc., qui peuvent y tomber, ou par des détritus qu'on peut y jeter par malveillance, il est recommandable de fermer l'orifice du puits, surtout lorsque ce dernier est destiné à fournir l'eau employée à l'alimentation ; le puits est alors recouvert d'une petite construction carrée ou circulaire, en bois ou en maçonnerie, et sur le côté une baie d'ouverture, fermée par un volet, permet d'approcher de la margelle pour l'opération du puisage. Nous n'avons pas à parler de ces constructions, dont le style peut varier à l'infini, auxquelles on demande souvent de jouer un rôle décoratif.

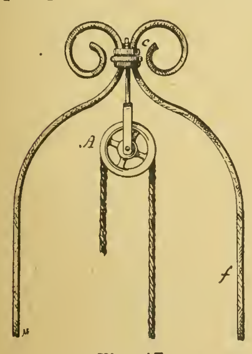


Fig. 17.
Ferrure de puits.

Quelquefois le puits A (fig. 18) est mitoyen à deux propriétés B et C ; il est alors souvent compris entre deux murs *a* (droits ou en arc de cercle) et les baies d'ouverture sont fermées par des volets *v* s'ouvrant dans chaque héritage.

La corde des puits a un diamètre d'environ 30 millimètres, afin d'être bien *en main* de l'ouvrier ; on emploie des cordes confectionnées avec des lanières d'écorce de Tilleul, des cordes en Chanvre, en Aloès, en Ramie, en Alfa, etc. ; pour assurer la durée de ces fibres végétales, on les goudronne et quelquefois on leur fait subir un trempage dans un bain de sulfate de cuivre, mais, dans ce dernier cas, il ne convient pas d'employer les cordes neuves au puisage de l'eau d'alimentation ; enfin, on emploie plus rarement des câbles métalliques et des chaînes.

A l'extrémité de la corde C (fig. 19) est attachée une *main de fer* (encore appelée *main de puits*, *gueule de loup*, etc.), faite en fer méplat *m n* contourné comme l'indique le dessin, afin que la branche *n* fasse ressort pour permettre le passage de l'anse du récipient A ; un buttoir *b*, solidaire de la partie *m*, limite le déplacement de la branche *n* ; la disposition de cette main évite ainsi tout décrochage du récipient pendant la manœuvre[1].

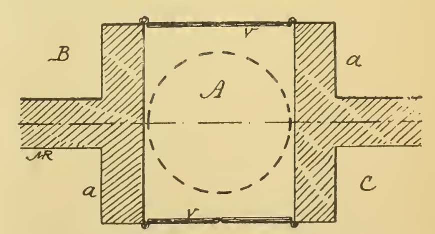


Fig. 18. — Plan d'un puits mitoyen.

La forme et le nom des récipients employés

[1] Ces mains de puits valent 0 fr. 90 à 1 fr. chez les quincailliers.

changent pour ainsi dire avec chaque région ; le plus souvent, c'est un seau ordinaire, mais il est préférable d'employer un petit tonneau A (fig. 19) afin d'éviter qu'il s'accroche aux parois du puits.

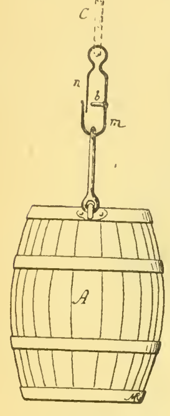


Fig. 19.
Main de fer.

Lorsqu'il s'est produit une rupture et qu'on doit retirer du fond du puits la corde et le seau, on se sert d'un grappin G (fig.20) qu'on manœuvre du sol jusqu'à ce qu'une des branches *n* ait accroché le matériel à remonter au jour.

Quand certaines réparations obligent les hommes à descendre au fond du puits, il est bon de s'assurer au préalable s'il n'y a pas accumulation d'acide carbonique, en descendant lentement une lanterne : si la lumière continue à brûler dans le fond du puits, les ouvriers peuvent y descendre ; sinon, il faut ventiler préalablement afin de chasser le gaz asphyxiant.

Parmi les dispositions spéciales, qui peuvent être utilisées dans certaines circonstances, nous citerons les suivantes :

Lorsqu'on a une grande quantité d'eau à extraire journellement d'un puits, on se sert de deux seaux attachés à la même corde : pendant que l'un monte plein, l'autre descend à vide. On peut aussi employer la disposition connue à la fin du siècle dernier sous le nom de *balancier* ou de *bascule*. Au-dessus du puits P (fig. 21) est disposée une charpente *m* qui supporte l'axe de rotation O du balancier A B dont chaque extrémité est pourvue d'une poulie ; d'autres poulies fixes *u* sont montées sur des axes solidaires de la charpente *m* ; chaque seau est attaché à une corde *a* ou *b* qui passe sur la poulie *u* correspondante et sur les poulies A ou B pour venir s'attacher aux montants *y* de la charpente *m* ; en agissant de haut en bas sur la corde *b*, par exemple, suivant la flèche *1*, la poulie B et l'extrémité du balancier se déplacent suivant la flèche *2*, la poulie A se lève (*3*) en tirant la corde *a* (*4*) à l'extrémité de laquelle se trouve le seau plein d'eau qui s'élève alors dans le puits pendant que le seau vide descend.

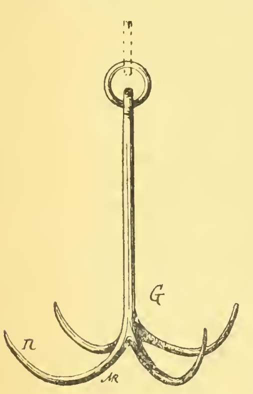


Fig. 20. — Grappin.

D'après de Lasteyrie, on rencontre en Italie le dispositif représenté par la fig. 22, qui permet, de l'étage E d'une maison, de puiser et d'élever l'eau d'un puits A placé à proximité ; un câble oblique *c c'* est tendu de la

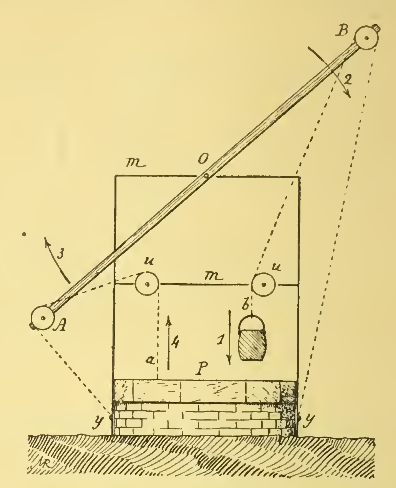


Fig. 21. — Puits à balancier.

maison à une charpente *m* ou à un mur; sur ce câble peut rouler un galet à gorge *a*, à l'axe duquel est attachée la chape de la poulie *b* qui supporte la corde *f* passant sur la poulie supérieure *n*. De la fenêtre E on tire sur la corde *f* et lorsque le seau arrive au contact de la poulie *b*, il l'entraîne, la fait déplacer sur le câble *cc'* jusqu'au niveau de la fenêtre E. Pour que ce système fonctionne bien, il faut que le *câble de conduite c c'* ait une certaine inclinaison, afin que la *corde de rappel f* ne vienne pas déplacer la poulie *b* avant que le seau soit

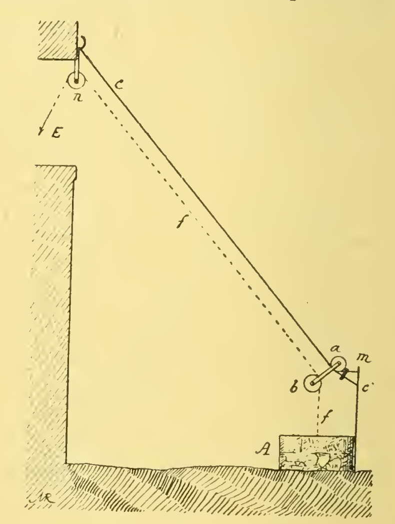


Fig. 22. — Dispositif pour puiser à distance.

arrivé au contact de cette dernière.

Le volume d'eau qu'un homme peut élever en pratique par heure diminue à mesure que la profondeur du puits augmente ; suivant qu'on emploie un seul seau (descente à vide)

ou deux seaux, on peut compter sur les débits suivants :

Profondeur du puits.	Litres d'eau élevés par heure avec	
mètres.	un seau.	deux seaux.
5	1650	2050
10	900	1150
15	600	800
20	500	600

Dès que la profondeur du puits dépasse une dizaine de mètres, on a évidemment un grand intérêt à faciliter le travail, et par suite à augmenter le débit : on y arrive en employant un *treuil*.

Dans un prochain article de la *Revue horticole*, nous décrirons ce treuil, et nous indiquerons les avantages qu'il procure.

M. Ringelmann.

Professeur à l'Institut national agronomique,
Directeur de la station d'essais des machines

HARICOT NAIN FONDANT DE MALAKOFF

Le nombre vraiment incalculable de Haricots nains, pour ne parler que des sortes de cette catégorie, est tel qu'une variété nouvelle doit posséder des qualités hors ligne pour être admise dans les cultures potagères.

On peut poser en principe que nous sommes assez abondamment pourvus de Haricots *parchemin*, à aiguille plus ou moins longue, et à grain diversement coloré. Dans cette classe, combien, du reste, devraient être abandonnés au bénéfice des variétés dites *sans parchemin* ou encore *sans fil*, à cosses pleines, rondes, charnues, n'ayant pas cet inconvénient d'obliger le dégustateur à se débattre en vain contre les fils si désagréables que chacun connaît?

Dans ces dernières années, quelques variétés de Haricots nains sans parchemin ont fait leur apparition et leur succès auprès du public semble justifier pleinement notre façon de voir. Du jour où l'on possèdera des variétés sans fil, à longues cosses vertes, droites ou rondes, à grain blanc de bonne qualité à l'état sec, les Haricots à parchemin disparaîtront ou à peu près. C'est avec intention que nous laissons de côté les Haricots à cosses jaunes dits H. *Beurre*, à saveur un peu fade, qui sont, du reste, d'un usage plutôt restreint.

Pour être bien fixés sur la valeur d'une sélection suivie depuis plusieurs années dans nos cultures d'essais, nous semions, l'été dernier, toutes les sortes naines sans parchemin à cosses vertes qu'il nous fut possible de rassembler. Le nombre en était grand, mais il faut dire après constatation que, dans cette catégorie, il reste beaucoup à faire. L'une des meilleures variétés est sans conteste le Haricot *nain blanc mange-tout extra-hâtif*. Semé le 23 juin, il était en pleines fleurs le 31 juillet, devançant le H. *nain mange-tout Emile Perier* de quelques jours.

La variété que nous avons sélectionnée, et appelée Haricot *nain fondant de Malakoff* (fig. 23), commençait seulement alors à montrer ses fleurs (elle est donc d'une dizaine de jours en retard sur les deux sortes précitées) ; mais, alors que le H. *nain blancmange-tout extra-hâtif* et le H. *nain Emile Perier* se desséchaient sur pied, grillés par la sécheresse, notre variété se défendait très bien et nous donnait des cueillettes soutenues.



Fig. 23. — Haricot *nain fondant de Malakoff*.

La plante est aussi naine que les deux variétés ci-dessus, mais sa vigueur est plus grande, de même que sa fertilité.

Les cosses, vertes, rondes, affectent la forme de celles du Haricot *cent pour un*, tout en étant plus longues; elles sont si charnues que le grain est souvent comprimé, déformé comme dans le H. *à rames intestin*. Le hile, au lieu d'occuper symétriquement l'axe des deux cotylédons, est souvent déplacé à droite ou à gauche et le grain a un aspect symétrique particulier. Sa couleur bien distincte n'est pas blanc pur, mais plutôt crème ou saumon pâle.

Ferd. Cayeux.

PLANTES DES ROCHERS CORSES

La Corse, dont le système montagneux tient de la Sardaigne, n'offre pas les paysages imposants de la chaîne alpine. Mais ses rochers, qui ont fait dire à un écrivain français [1] que tel de ses ports « est ceint tout entier d'une muraille sanglante de granit rouge », ont un cachet spécial. Et cette mer bleue, dans laquelle ils reflètent leur image, et ces forêts d'antiques Châtaigniers, de Pins de Corse, de Chênes verts et de Lentisques ont un charme très particulier.

Mais c'est là-haut, dans la montagne, qu'il faut aller quand on est botaniste et qu'on a le pied sûr. On y rencontrera une végétation dont on ne trouve l'égale nulle part, sauf dans la Sardaigne et peut-être encore aux Baléares ; végétation naine et rabougrie, stolonifère, s'aggrippant au rocher et semblant vivre d'air, de lumière et de soleil. Le système montagneux corse n'est pas très compliqué ; son point culminant est à 2,710 mètres, le sommet du *Monte-Cinto*. Dans leur partie supérieure, ces montagnes sont couvertes de neiges éternelles et la flore alpine s'y étale avec luxuriance. Le rocher est généralement granitique ; l'humidité de l'air y est plus intense que dans les Alpes [2].

La flore revêt, sur ces rochers rouges, un cachet spécial ; elle est généralement lilliputienne, très souvent glabre et portant de nombreuses petites feuilles et fleurs. Elle a le caractère cespiteux des plantes alpines et l'aspect gai de la végétation des rochers du Midi. Ces montagnes de Corse sont de vrais foyers créateurs pour la flore et peuvent être considérées comme le centre de dispersion d'un grand nombre d'espèces. Tout ce qui porte le qualificatif de *corsicus* ne saurait cependant être considéré comme essentiellement corse, puisque plusieurs espèces qui en sont dotées se retrouvent en d'autres lieux du littoral. Mais il est bien certain que le massif montagneux et rocheux de Corse et de Sardaigne a vu surgir de ses flancs près d'une cinquantaine d'espèces phanérogamiques.

Quelques-unes sont très caractéristiques ; telle cette curieuse Crucifère qui enfonce dans le sol son fruit pour l'y mûrir, le *Morisia hypogæa*, J. Gay. C'est une plante naine, aux belles feuilles roncinées, étalées sur le sol en une large rosette d'un vert foncé luisant, aux nombreuses fleurs jaune clair, presque sessiles, appliquées au centre de la rosette et y formant comme un astre d'or. Le tout ne s'élève pas à plus de quelques centimètres du sol et les fleurs se succèdent sur la touffe, de mai en juillet. C'est l'une des plus belles — des plus rares aussi — d'entre les plantes de rocailles ; elle aime le soleil, un sol profond et nourrissant et veut un bon drainage. On ne la rencontre que dans les fentes des rochers de la zone montagneuse et alpine, dans la Corse et dans la Sardaigne.

Assez voisin comme aspect est l'*Iberidella pygmæa*, DC., sorte de tout petit *Iberis* à peine haut de 5 centimètres, à feuilles épaisses et arrondies et à fleurs blanches, qu'on cultive aussi sur les rochers où il aime le plein soleil.

Dans les fentes des rochers de la région inférieure, on rencontre le curieux *Arenaria balearica*, L., aux rameaux grêles et appliqués contre la roche, aux nombreuses feuilles ovales, charnues, petites, aux innombrables fleurs blanches ; on le cultive depuis longtemps sur les rocailles. Il n'est pas essentiellement corse, car il se retrouve à Mahon et dans le reste des Baléares ; il craint les hivers trop froids.

Deux très petites Composées hantent les rochers de la région montagneuse et des maquis. C'est d'abord le microscopique *Nananthea perpusilla*, DC., aux tiges stolonifères filiformes, aux feuilles épaisses, de 3 à 7 fois lobées, aux très petites fleurs ressemblant à de minuscules Matricaires. L'autre, le *Bellium bellioides,* L., a des feuilles entières et épaisses et de petits capitules de Pâquerettes, d'un brun violacé à l'extérieur et blanc en dedans. Ce sont deux bijoux charmants qu'on place entre les fentes d'un rocher, en plein soleil, et qui fleurissent tout l'été ; ils supportent assez bien nos hivers. En Sardaigne, on rencontre un *Bellium* aux feuilles plus épaisses et plus courtes, le *B. crassifolium*, Moris, qui n'est pas rustique chez nous.

Parmi les plantes très petites, citons encore le délicieux *Mentha Requieni*, Benth.,

[1] Guy de Maupassant.
[2] Lire à ce sujet l'intéressant travail de M. Raymond Gautier, dans le *Bulletin du Club alpin français*, 1887.

aux rameaux étalés, couchés sur le sol, garnis de très petites feuilles fortement aromatiques (c'est absolument le parfum de l'alcool de Menthe de Ricqlès) et portant des fleurs lilas, microscopiques. Cette plante est cultivée sur nos rochers sous le nom de *Thymus corsicus*, Moris ; elle aime l'ombre ou la mi-ombre. C'est l'une des meilleures plantes saxatiles et rampantes et la plus naine. Comme elle craint nos hivers trop rigoureux, il est bon d'en rentrer quelques plantes pour l'hiver. Les *Sedum cæruleum*, L. et *corsicum*, Duby, sont encore de petites plantes bien connues des amateurs de plantes saxatiles.

Le *Potentilla rupestris*, L. est représenté en Corse par une forme très naine, stolonifère, aux rameaux s'élevant à peine à quelques centimètres du sol et portant de nombreuses fleurs blanches. C'est le *P. pygmæa*, Jord., qui fleurit tout l'été dans une niche ensoleillée sur les rocailles calcaires.

Dans les maquis, on trouve deux charmantes Labiées aromatiques, spéciales à la Corse et qui s'adaptent bien à la culture en rocailles. Ce sont les *Calamintha corsica*, Benth., et *glandulosa*, Benth., sortes d'arbustes très petits aux fleurs lilas ou purpurines, nombreuses et se succédant tout l'été sur la plante. On rencontre aussi, dans les maquis, plusieurs Staticés qui sont spéciaux à l'île et dont le port nain, les feuilles épaisses et ramassées en rosettes, les nombreuses petites fleurs bleues en cîmes gracieuses, constituent des caractères bien spéciaux. Ils sont un peu délicats sous notre climat et il est nécessaire de les recouvrir de feuilles ou de mousse pendant l'hiver. C'est dans ces endroits-là encore qu'on rencontre au printemps une merveilleuse végétation monocotylédonée, les *Orchis*, *Ophrys*, *Serapias*, les Iridées, Liliacées et Amaryllidées nombreuses dont les bulbes sont devenus, depuis quelques années, un article de commerce.

Dans les régions montagneuses et boisées, parmi les pâturages et les landes des Bruyères, on trouve encore des espèces très spéciales. Ce sont ces délicieux Genêts corses, *Genista triquetra*, L'Hér., *ephedroides*, DC., et *corsica*, DC., qui animent le paysage de leurs fleurs d'un jaune ardent. Le premier a les rameaux triangulaires, parsemés de quelques feuilles trifoliolées, et rampe sur le sol ; il est parfaitement rustique à Genève et y fleurit de mai en juillet. Le second est un arbrisseau presque spinescent aux fleurs petites mais odorantes, aux feuilles rares, trifoliolées et soyeuses ; le troisième est un arbuste de 20 à 50 centimètres de haut, épineux et d'aspect rigide et pittoresque. On les cultive en plein soleil et dans une situation abritée en hiver.

Les *Erica corsica*, DC., et *Daphne glandulosa*, Spr., sont encore deux petits arbrisseaux corses qui se rencontrent trop rarement dans les jardins. La première de ces espèces est une jolie Bruyère à fleurs roses disposées en bouquets terminant les rameaux et à feuilles verticillées par quatre; la seconde est une Thymélée aux rameaux velus et hérissés, aux fleurs blanchâtres, petites, en bouquets odorants ; les feuilles sont glanduleuses en dessous, agglomérées dans le haut des rameaux. Tous deux exigent un abri pour l'hiver, et de plus la Bruyère ne supporte pas le calcaire.

Dans les sols riches en humus, entre les fentes des rochers qui se désagrègent, on trouve le délicat *Erodium corsicum*, DC., assez répandu dans les cultures. C'est une plante à la racine épaisse et charnue, aux feuilles mollement velues, aromatiques, aux nombreuses fleurs grandes, blanches, striées de pourpre et de rose. Sur les rochers elle aime le mi-soleil et un sol profond et léger, et fleurit tout l'été. C'est dans les mêmes régions que l'on rencontre ce curieux *Helleborus lividus*, Sol., cultivé souvent sous le nom d'*H. corsicus*, Willd., et dont le port suffrutescent, les feuilles très rigides, très épaisses, presque spinescentes, sont à elles seules un bel ornement des jardins. Il est préférable de lui donner une place à l'ombre et au chaud, parce que, si la plante est placée au soleil, ses feuilles se brûlent au premier printemps, au sortir de l'hiver.

Les *Alyssum Robertianum*, G. G., à tiges flexueuses, à feuilles argentées en dessous, à nombreuses fleurs jaunes en épis dressés et A. *corsicum*, Duby, plus grande espèce à fleurs blanches et à feuilles argentées des deux côtés, se rencontrent dans les rochers de la zone montagneuse et sont rustiques chez nous. Il en est de même de l'Arnica corse, *Aronicum corsicum*, DC., fleuri de nombreux soleils d'or qui se balancent sur leurs tiges de 60 à 80 centimètres de haut et qu'on cultive à l'ombre et au frais entre les rochers.

Un tout petit *Buplevrum*, le *B. spinosum*, Gouan, hante les rochers au soleil ; il forme un curieux petit buisson épineux par les rayons persistants des ombelles aux rameaux nombreux et très divisés. Chez nous,

il lui faut une couverture pour l'hiver.

Dans les hautes altitudes et sur les rochers de la région alpine, la flore corse a beaucoup d'analogie avec celle des Alpes du Midi de la France. Parmi les plantes spéciales à ces montagnes, on peut citer cette délicieuse Ancolie corse, l'*Aquilegia Bernardi*, G. G., dont les grandes fleurs d'un bleu d'azur rappellent l'espèce alpine et qu'on cultive sur les rochers au nord et au frais. Le *Ligusticum corsicum*, J. Gay, petite Ombellifère haute de 10 centimètres, au feuillage très finement divisé, aux ombelles de fleurs blanches, hante les hauts sommets et y côtoye le curieux *Leucanthemum tomentosum*, G. G., belle Marguerite aux feuilles entièrement cotonneuses, au grand capitule qui se berce, solitaire, au-dessus d'une tige argentée et dépourvue de feuilles.

Sur ce littoral aimé du soleil jusqu'au sommet des rouges granites, dans les bois et le long des maquis, sur le bord des eaux et dans les grands marécages stagnants, on trouve des fleurs spéciales, des plantes qui sont nées sur ce sol. Quand on connaît leur origine, qu'on les a vues fleurir entre les rochers ensoleillés de la Corse, on les aime mieux, on les comprend mieux et on les cultive avec plus d'amour. Pourtant ces plantes ont un cachet si spécial, elles ont une élégance si particulière, que nul ne les néglige qui les a une fois introduites dans son jardin. Dans la grande généralité des cas, ce sont des espèces frileuses qui, sous les climats de Genève et de Paris, exigent une légère couverture ou même la conservation dans l'orangerie pendant les longs mois de l'hiver. Elles en valent la peine et nul ne leur refusera ces soins.

H. Correvon,
Jardin alpin d'acclimatation
de Genève.

LE FREESIA REFRACTA

Le *Freesia refracta*, Klatt, est une charmante Iridée du Cap de Bonne-Espérance, à grandes et belles fleurs agréablement odorantes, qui, bien qu'elle soit connue depuis longtemps des botanistes, n'a pris place dans les jardins qu'à une date récente. Sa qualification spécifique lui vient de cette particularité remarquable que ses inflorescences sont réfractées, c'est-à-dire déjetées en angle à peu près droit par rapport à la direction dressée de sa tige, comme on le voit par la figure 24. Cette espèce a été d'abord décrite et même figurée sous divers noms, parce qu'elle a été successivement rangée dans des genres différents. Ainsi, d'après M. J.-G. Baker [1], elle a été d'abord nommée *Gladiolus resupinatus* (Persoon, *Synops.*, I, p. 45), *Gladiolus refractus* (Jacquin, *Icon. rarior.*, t. 241 ; Redouté, *Liliac.*, 219); *Tritonia refracta* (Ker, in Konig et Sims, *Ann.*, I, 227), etc. C'est le botaniste allemand Klatt qui lui a donné sa dénomination définitive en créant pour elle le genre *Freesia*, en 1861, dans un de ses nombreux écrits sur les Iridées (*Linnœa*, XXXIV. p. 673).

Il n'est pas jusqu'au nom générique de *Freesia* qui n'ait subi, de son côté, des variations d'orthographe. Ecklon l'a écrit *Freesea* lorsqu'il l'a créé (*Topog. Verzeich.*, p. 30) en le donnant à un genre d'Iridées établi, mais non caractérisé par lui, pour cinq plantes du Cap qui avaient été regardées auparavant comme des *Tritonia* ou des *Gladiolus*. Puis, Endlicher, dans son *Genera plantarum* (n° 1242, p. 168), l'a modifié en *Freesa*, en faisant du genre établi par Ecklon un synonyme de *Montbretia*; enfin Klatt lui a donné l'orthographe actuellement adoptée.



Fig. 24. — *Freesia refracta.*

Le *Freesia refracta* est une plante vivace, bulbeuse. Le bulbe, relativement petit, donne naissance à 2-4 bourgeons surmontant chacun

[1] Baker (J.-G.) *Systema Iridacearum*, in *Journ. of the Lin. Soc.*, XVI, 1868, 163.

un bulbe plus petit. Les feuilles sont linéaires-lancéolées, celles de la base plus étroites, toutes d'un vert gai. Les fleurs de chaque inflorescence, coudée comme nous l'avons dit plus haut, sont généralement au nombre de cinq à huit sur les pieds vigoureux. Leur disposition est alterne-distique, c'est-à-dire qu'elles partent alternativement de l'axe sur deux lignes opposées. Leur ensemble devrait donc constituer un épi distique, et cependant cet épi est unilatéral et toutes les fleurs qu'il comprend sont également dressées. Cela résulte de ce que, non seulement les fleurs fixées au côté supérieur de l'axe d'inflorescence se dressent dès leur base, mais encore que le très court pédicelle de celles qui partent du côté inférieur de ce même axe s'élève brusquement dès sa sortie, pour redresser la fleur qu'il porte.

Chaque fleur est accompagnée à sa base de deux bractées dissemblables qui rappellent les deux valves de la glumelle d'une Graminée.

La fleur est formée de 6 divisions dont les trois externes sont un peu plus larges que les trois internes : toutes sont d'un blanc pur ou blanc de neige. Au centre, 3 étamines entourent un style trifide qui surmonte un ovaire triloculaire.

Sur la culture du *Freesia refracta*, un article du *Gardeners' Chronicle* (28 janvier 1888, p. 107), signé J.-G. Hill, donne une indication précise : « C'est, y est-il dit, une plante demi-aquatique des ruisseaux du Cap et du Natal. Il lui faut donc beaucoup d'eau. » A l'appui de cette donnée, l'auteur cite un habile horticulteur, M. Bartlett, comme ayant réussi d'une manière vraiment remarquable dans la culture de cette plante en en plaçant les pots au-dessus d'un bassin plein d'eau et en les arrosant plusieurs fois par jour.

Cependant, des conseils contraires ont été donnés à ce sujet par d'autres horticulteurs anglais, notamment par M. E. Jenkins, qui a écrit (*Gard. Chron.*, 1888, I, p. 83) qu'il faut « à la plante dont il s'agit peu d'eau en tout temps ». La vérité est que si, pendant sa période de végétation active, le *Freesia* peut être arrosé sans crainte, par contre, pendant sa période de repos, il est nécessaire de cesser l'arrosage.

Si le prix élevé auquel on a vendu jusqu'ici les ognons du *Freesia refracta* a été un grand obstacle à la diffusion de cette charmante plante, aujourd'hui, ils sont à la portée de tout le monde, puisqu'on peut se les procurer à un prix très minime. Cette plante devrait être cultivée beaucoup plus qu'elle ne l'est encore, car peu de plantes à fleurs se prêtent mieux aux soins de la culture et sont moins exigeantes pour la nature de la terre ; il lui suffit que celle-ci soit moyennement bonne.

La culture des *Freesia refracta* obtenus de graines est fort simple et semble même échapper aux accidents qui surviennent quelquefois aux pieds venus d'ognons. En semant à différents moments, comme en février, avril et même juin, il sera facile d'obtenir des floraisons successives pendant les mois d'été et d'automne. En outre, convenablement traités après la floraison, les ognons des pieds provenant de semis seront bons à cultiver et à forcer pendant la saison suivante. Les plantes obtenues par les semis tardifs ne seront pas repiquées, sans quoi la floraison serait compromise.

La culture des ognons de *Freesia* en pleine terre est identique à celle des *Ixia* ; mais, comme ces derniers, ils doivent, dans le nord et le centre de la France, être protégés contre les gelées qui pourraient les faire périr ; on les place, pour cela, sous châssis froid. Mais cultivés ainsi, ils ne fleurissent qu'en avril mai. Nous préférons la culture en pots, parce qu'elle permet d'obtenir une floraison plus hâtive, et qu'on peut les utiliser dans l'ornementation des jardinières des salons, etc., soit en potées fleuries, soit en fleurs coupées.

Les tubercules sont alors plantés en octobre dans des pots, de 10 à 12 centimètres, remplis de terre légère mélangée de terre de bruyère et de terreau ; dans chaque pot, on met huit à dix bulbes, de manière qu'ils se touchent presque, afin d'obtenir des potées bien fournies.

Les pots sont placés sur les tablettes d'une serre froide; peu d'arrosage et de chaleur leur sont donnés jusqu'à la fin de novembre. En décembre, on peut commencer à les forcer en les plaçant dans une serre chauffée à 15 à 18 degrés centigrades. Les jeunes *Freesia* ont alors à cette époque environ 8 centimètres de hauteur.

Les fleurs se montrent peu de jours après ; avant leur épanouissement complet, on les replace dans une serre moins chauffée, afin qu'ils n'aient pas besoin d'être tuteurés et ne s'étiolent pas. Ils restent ainsi très longtemps fleuris dans la serre. Les saisons peuvent se succéder jusqu'en mai.

On peut également planter dans des pots en janvier ; dans ce cas, les pots doivent être placés, pendant trois semaines, sur couche sourde, afin que les racines se développent promptement ; ensuite, les plantes sont placées en serre, comme il a été dit plus

haut. On obtient de cette façon une floraison presque aussi avancée, mais les plantes sont moins « corsées » ; ce procédé peut être employé avec avantage pour obtenir des fleurs à couper.

Les *Freesia*, en culture forcée, présentent leurs fleurs sous leur plus bel aspect ; leurs rameaux, extrêmement légers et élégants, chargés de fleurs blanches ou crème, trouvent un emploi très ornemental dans la confection des bouquets; aussi sont-ils envoyés en grande abondance depuis quelques années au marché de Paris, soit du Var, soit des Alpes-Maritimes, où ils sont particulièrement cultivés. Les fleurs, coupées et mises dans l'eau, restent longtemps fraîches ; les boutons continuent à s'y développer et s'ouvrent très bien.

Henri Theulier, fils.

DESTRUCTION DE LA COCHYLIS

La cochylis sous forme de chenille est cachée pendant l'hiver sous les écorces de la Vigne, pour se montrer, au mois de mai, sur les grappes, qu'elle dévore dès qu'elles sont formées. Elle colle les uns contre les autres les fleurs et les grains en construisant entre eux un cocon cylindrique. Quand le petit grain est assez gros, elle se loge dedans et le vide. Plus tard, elle pique la grappe sur son axe principal, se loge dedans et détermine la mort et la chute de toute la partie inférieure du raisin. On rencontre ainsi, au pied des souches attaquées, des raisins entiers, coupés alors qu'ils sont de la grosseur d'une lentille. Cette petite chenille est d'un blanc clair à tête noire, elle a seize pattes et une longueur de 10 à 12 millimètres.

Elle se transforme en nymphe dans le courant de juin ; le papillon naît en juillet et pond ses œufs sur les raisins. Dans le courant d'août, elle donne naissance à une seconde génération de larves qui percent les grains, pénètrent dans leur intérieur et les vident. En attaquant les grains de ci de là, elle provoque le développement du *Botrytis cinerea*. Les papillons n'ont pas plus de 7 à 8 millimètres de long. Les ailes antérieures sont jaunâtres, rayées par une bande brun foncé ; les ailes postérieures sont gris cendré.

Divers moyens pour détruire la cochylis ont été indiqués, mais ne sont pas économiquement pratiques.

Le moyen suivant nous a réussi et c'est dans l'hiver qu'il faut en commencer l'application.

Dissoudre 30 kilogrammes de sulfate de fer dans 1 hectolitre d'eau et y ajouter 3 à 4 litres d'acide sulfurique à 60 degrés. Bien faire fondre et badigeonner complètement le cep, en ayant le soin de ne toucher au bois de taille qu'en remontant ; le décorticage des ceps en janvier ou février serait une bonne mesure.

Au mois de mai, dès que les grappes paraissent, la cochylis se jette tout de suite dessus, et c'est à ce moment qu'il faut insuffler sur elles de la chaux tamisée à 100 et *naphtalinée*, et si les insectes ne sont pas tous tués, plusieurs sont éloignés au moins pour 15 ou 20 jours, après lesquels il faut recommencer l'insufflation et la renouveler un mois après.

Dr A. Menudier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 28 décembre 1899

Cette séance était principalement consacrée aux élections. Aussi les apports y ont-ils été peu nombreux. M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, a montré le Bégonia *Gloire de Sceaux* et expliqué les services que peut rendre cette variété nouvelle, qui fleurit continuellement en hiver, pour l'ornementation des serres et des appartements.

M. Gautier, jardinier de M. le docteur Fournier, à Neuilly-sur-Seine, présentait un bel exemplaire du *Nepenthes Diksoniana*, et M. Lefièvre, jardinier du château de Conches, quelques *Primula obconica* à grandes fleurs *rose vif*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, une Pomme très belle, mais peu cultivée, *P. Pouyer-Quertier*, a été montrée par M. Budan, de Carrières-Saint-Denis. A celui de culture potagère, on a examiné avec intérêt les Chicorées *frisée de Pâques*, *frisée monstrueuse de la Corrèze* et *Scarole d'hiver du Var*, présentées par notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, et dont il parle précisément dans un article qui se trouve dans le présent numéro.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, la vente, sur le marché aux fleurs, a été très animée. Les cours, surtout pour la marchandise extra, sont très élevés. Les Roses *Paul Neyron*, 12 à 24 fr. la douzaine; *Paul Nabonnand*, 3 à 6 fr.; *Sombreuil*, 2 fr. 50 à 3 fr. 50; *MaréchalNiel*, 3 à 12 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 3 à 5 fr.; *Papa Gonthier*, 4 fr. 50 à 4 fr.; *Reine Marie-Henriette*, 3 fr. 50 à 5 fr.; *Captain Christy*, 8 à 16 fr.; *La France.*, 8 à 12 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, variété très rare, 8 à 15 fr.; *Comte d'Eu*, 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Comte de Paris*, 1 fr. 75 à 3 fr.; *Safrano*, très peu recherchée, extra, 1 à 2 fr. 50, les ordinaires 0 fr. 20 la douzaine. Le Muguet a fait son apparition, de 1 à 2 fr., la botte de douze griffes. L'Oranger, très peu demandé, se vend de 1 à 1 fr. 50 le cent de boutons. Le Mimosa de choix, très rare, 20 fr. le panier de 5 kilos. Le Narcisse, très abondant, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Giroflée *quarantaine*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Renoncules, 0 fr. 30 à 0 fr. 60. Anémones, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Jacinthe, 0 fr. 15 à 0 fr. 25. La Violette arrive frisée, ce qui nuit à la vente, laquelle serait très bonne sans cela; se vend de 12 à 20 fr. les petits et moyens bouquets; de 60 à 75 fr. le cent, en gros boulots. La Violette de Parme, très rare, se vend 5 à 7 fr. le bouquet. Les Lilas *blanc*, de 3 à 4 fr.; *lilas*, 4 à 8 fr. la botte. L'Anthémis, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les Tulipes ont paru; on vend de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte de dix ognons. La Boule de Neige, de 3 à 4 fr. les 12 branches. Réséda, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Les Orchidées: *Oncidium*, 0 fr. 40; *Cypripedium*, 0 f. 75 à 1 f.; *Odontoglossum*, 0 f. 30 à 0 f. 50.; *Cattleya*, 1 fr. à 1 fr. 50 la fleur. Le Poinsettia pulcherrima, 2 fr. 50 à 3 fr. la bractée. Les Œillets ont subi une hausse de 0 fr. 25 sur les cours précédents.

La vente des fruits a été bonne pendant cette quinzaine. Les Raisins ont subi une nouvelle hausse: le *Chasselas doré* de Thomery et de Maurecourt, 4 fr. 50 à 6 fr. 50 le kilo; le *Gros Colman*, de 5 à 12 fr.; le *Black Alicante*, de 2 à 9 fr.; le *Muscat* d'*Alexandrie*, de 5 à 8 fr. le kilo. Les belles Poires ont été adjugées à de bons prix. *Passe-Crassane*, 0 fr. 60 à 1 fr. 50; *Beurré d'Hardempont*, de 0 fr. 70 à 1 fr. 25; *Doyenné d'hiver*, 0 fr. 50 à 1 fr. 20; *Bergamote Esperen*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50; *Joséphine de Malines*, 0 fr. 20 à 0 fr. 40; *Olivier de Serres*, 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la pièce; les *Beurrés*, ordinaires et de choix, de 50 à 100 fr. les 100 kilos; la *Duchesse*, de 60 à 80 fr.: les communes, de 18 à 15 fr. les 100 kilos. Les Pommes: *Reinette du Canada*, extra, de 0 fr. 60 à 1 fr. 10 pièce; ordinaire et de choix, de 30 à 65 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 22 à 38 fr.; *Reinette du Mans*, de 25 à 30 fr.; ordinaires, de 12 à 15 fr. les 100 kilos; *Calville*, extra, de 1 à 2 fr. pièce; ordinaires, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'*Api*, 15 à 22 fr. le cent.

Les Ananas se vendent de 4 à 12 fr. pièce. Les Grenades, de 9 à 16 fr. le cent. Les Bananes, de 18 à 25 fr. le régime. Dattes d'*Algérie*, choix en caisse 5 kilos, 1 fr. 30 à 1 fr. 40 le kilo.; *ordinaires*, en caisse de 60 kilos, de 0 fr. 60 à fr. 80 le kilo. Les Oranges sont très abondantes et de vente ordinaire: de *Valence*, de 25 à 28 fr. la caisse de 240 fruits; de 22 à 24 fr. les 312 fruits; de 20 à 22 fr. les 420 fruits; de *Murcie*, 18 à 22 fr. la caisse de 420, 490 et 560 fruits; de *Palma*, de 22 à 24 fr. les 420 à 312 fruits, 20 à 22 fr. les 490 fruits. Les Mandarines sont rares, et la marchandise laisse à désirer: de *Blidah*, de 8 à 13 fr. la caisse de 420 fruits.

Le carreau aux légumes est toujours bien approvisionné. Les environs et nos maraîchers de Paris apportent toujours de belles salades, mais en moins grande quantité cependant qu'avant les gelées; les salades du Var ont commencé. Laitues *de Paris*, de 8 à 12 fr. Chicorées frisées, 9 à 20 fr. Scaroles, de 12 à 18 fr. le cent. Chicorées et Scaroles du Var, de 8 à 16 fr. le cent. Les Choux-fleurs sont rares et recherchés, 40 à 60 fr. le cent. Choux verts, de 15 à 20 fr. Les Artichauts s'écoulent plus facilement par suite d'envois moins importants; de 18 à 30 fr., provenant d'*Algérie*; ceux du *Midi*, de 20 à 35 fr. le cent. Concombres, de 9 à 11 fr. Aubergines, de 8 à 10 fr. le cent. Les Haricots verts d'*Algérie* se vendent en hausse, on cote aux cent kilos: Haricots verts d'*Algérie*, de 90 à 160 fr.; d'*Espagne*, de 200 à 250 fr.; d'*Hyères*, de 150 à 250 fr. Tomates de serre, production française, de 150 à 200 fr.; d'*Algérie*, de 80 à 100 fr. Oseille, de 160 à 170 fr. Champignons de couche, de 80 à 180 fr. Endives, de 55 à 60 fr. Laurier, de 30 à 35 fr.

Choux de Bruxelles, de 80 à 90 fr. Pissenlits, de 30 à 35 fr. Pois verts d'Algérie, de 80 à 100 fr. Mâche, de 70 à 80 fr. Persil, de 30 à 45 fr. Echalotes, de 25 à 30 fr. Epinards, de 35 à 50 fr. Ail, de 18 à 25 fr. La Pomme de terre nouvelle est peu demandée, de 30 à 35 fr. On cote aux 100 bottes: Carottes, de 40 à 47 fr. Navets, de 35 à 42 fr. Poireaux, de 50 à 80 fr. Panais, 18 à 22 fr. Thym, de 16 à 20 fr. Salsifis, de 50 à 65 fr. Cerfeuil, de 40 à 50 fr. Ciboule, de 16 à 22 fr. Le Cresson, de 18 à 22 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. La Truffe, de 13 à 20 fr. le kilo.

Les stocks de Pommes de terre sont encore considérables. La *Saucisse rouge* du Loiret se tient aux alentours de 62 fr. les 1,000 kilos; de Seine-et-Marne, de 53 à 58 fr.; de Pontoise, à 55 fr. Quelques demandes se sont produites pour le Nord, au prix de 55 fr. La *Early rose* se maintient aux alentours de 48 fr., il ne s'est encore traité que de petites affaires. La *Magnum Bonum*, toujours délaissée, est tenue aux environs de 40 fr. La *Ronde hâtive*, moins abondante que les autres, se vend de 55 à 60 fr. La *Hollande* en belle qualité, 75 fr.; inférieure, 65 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

C. P. (*Alpes-Maritimes*). — Nous avons examiné l'échantillon de *Phœnix canariensis* que vous nous avez adressé, et bien qu'il soit resté assez longtemps en observation, nous n'avons observé aucun changement dans les taches translucides dont il était parsemé.

L'étude des tissus dans les régions malades n'a pas révélé la présence de champignons ou de bactéries et, par suite, il ne nous paraît pas que cette affection soit de nature parasitaire. Nous avons observé nettement en chaque tache une perforation de l'épiderme et autour de la perforation des amas de matière brune un peu gommeuse semblables aux amas qu'on observe à la suite de la piqûre d'un insecte. Bien que nous n'ayions pas observé d'insecte sur les feuilles et que, d'autre part, la température peu élevée de l'hiver soit favorable au développement d'une affection parasitaire, nous pensons, d'après ce premier examen, que les taches dont l'apparition nous inquiète avec raison pourraient être formées par des insectes.

En conséquence, nous vous recommandons de faire des pulvérisations sur les végétaux de plein air avec la solution suivante :

Dans un litre d'eau *bouillante* vous dissolvez d'abord 50 gr. de savon, puis 15 gr. de naphtol B ; vous étendez ce liquide de 2 litres d'eau et vous y ajoutez 15 centilitres de nicotine titrée.

Vous essayerez d'abord cette solution sur quelques plants très atteints afin de constater si elle n'est pas trop forte. Dans le cas où elle provoquerait des brûlures, vous ajouteriez 1/2, 1 ou 1 litre 1/2 d'eau.

Il est bien entendu que ce liquide ne fera pas disparaître les taches existantes ; il est destiné à empêcher les insectes que nous supposons les auteurs de la maladie de venir piquer les plantes saines.

Tenez-nous au courant des résultats de ce traitement et envoyez de nouveaux échantillons au printemps si les taches présentaient des altérations plus grandes.

N° 4126 (*Landes*). — Pour préserver les **Choux** de la **Hernie**, il faut les cultiver de la manière suivante :

Incorporer, au terrain destiné au semis, des scories de fours à chaux ou des scories de déphosphoration, à raison d'un hectolitre environ par are. Ces scories doivent être à peine enterrées (à 5 centimètres environ de profondeur), soit à l'aide de la bêche ou de la serfouette, soit par un hersage à la fourche, par dessus le labour, bien entendu. On recouvre ensuite les graines par un nouveau et léger hersage ; puis, enfin, il importe beaucoup de piétiner le semis *si le temps est sec.* L'expérience a démontré que les plants de Choux extraits de semis ainsi préparés étaient exempts de la Hernie.

Pour se débarrasser du **Criocère de l'Asperge**, nous pouvons vous indiquer l'excellent moyen suivant : Dès la sortie des premiers turions, on en abandonne quelques-uns à eux-mêmes, çà et là, dans la plantation, au lieu de les cueillir. Moyennant ce petit sacrifice, on voit les Criocères préférer ces turions aux autres Asperges, et venir y déposer leurs larves au fur et à mesure qu'ils continuent à pousser et à prendre leurs branches et leurs feuilles. Quand on constate que ces pieds sont couverts de la ponte des Criocères, on les enveloppe d'une toile, on les coupe et on les brûle. Sous le climat parisien, les Criocères terminent leur ponte vers le commencement du mois de mai. C'est à partir de cette époque, c'est-à-dire à partir de la seconde moitié du temps que dure la cueillette des Asperges, que l'on voit les larves pulluler sur les pieds réservés et les ronger.

Un autre moyen consiste aussi à saupoudrer la plantation avec une forte quantité de cendre de bois. Mais il faut, dans ce cas, « brosser » ou « épousseter » les turions avec une brosse, un balai ou un plumeau : les larves tombent et se brûlent au contact de la cendre. Nous préférons le premier procédé à celui-ci, qui est fort lent.

N° 3573 (*Rhône*). — Les recherches auxquelles nous nous sommes livrés pour savoir où il vous serait possible de vous procurer du *Sibthorpia europæa variegata* sont restées infructueuses. Le seul exemplaire que nous en connaissions est celui qui existe à Paris, au Jardin du Luxembourg, et qui est figuré dans l'article de M. Mottet, publié en 1899, (p. 412). Ce pied y est déjà ancien et le jardinier-en-chef actuel, M. Opoix, en ignore l'origine. Nous souhaitons que la réponse que nous vous donnons ici provoque, de la part des horticulteurs qui posséderaient du *Sibthorpia europæa variegata*, un avis qu'ils peuvent en fournir.

N° 3905 (*Marne*). — La fleur de Chrysanthème que vous nous avez envoyée pour en savoir le nom paraît appartenir à la variété *Mademoiselle F. Molin*, obtenue par M. Molin, de Lyon, en 1897. Malheureusement, cette fleur était très petite et creuse ; cette circonstance nous empêche de vous livrer notre appréciation comme une certitude.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900 ; réunions du groupe VIII et de ses diverses classes ; état actuel des travaux ; les plants et boutures de Vignes autorisés dans l'enceinte de l'Exposition ; les concours de gazons. — Congrès international d'horticulture; nomination de M. Viger comme président. — Société nationale d'acclimatation de France; conférence sur les Orchidées. — Concours de greffage organisés par la Société d'horticulture d'Alger. — Réapparition, dans les cultures, du *Lathyrus pubescens*. — A propos du *Sibthorpia europæa variegata*. — Les Hydrangéas grimpants. — Le *Boltonia asteroides* aux États-Unis. — Cas d'empoisonnement par l'Œnanthe safranée. — De l'utilité des araignées sur les espaliers. — L'horticulture en Nouvelle-Calédonie. — Un Tilleul géant. — La vente des Orchidées du major Mason. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *Madame veuve Chantin M. Hubert J. Van Hulle.*

Exposition universelle de 1900. — *Réunions du groupe VIII et de ses diverses classes.* — Les plans des emplacements que doit occuper l'horticulture à l'Exposition universelle de 1900, ayant été remis aux Comités du groupe VIII (Horticulture), par le Commissariat général, ces Comités tiennent, en ce moment, de fréquentes réunions. Presque toutes les classes ont déjà adopté le mode et le taux de la répartition des redevances à demander aux exposants pour couvrir les frais de leurs installations. On sait que ces frais comprennent, pour ainsi dire, tout ce qui concerne l'installation et la surveillance, jusqu'aux planchers et aux tentures, jusqu'à l'habillement des gardiens et à leur assurance contre les accidents du travail. Encore les mobiliers, tentures et effets devront-ils être approuvés par l'Administration.

Les droits demandés aux exposants, par les diverses classes, pour les concours permanents seulement, sont, quant à présent, fixés comme suit :

Classe 43 (matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture) :

Droit fixe (par exposant) : 100 fr. pour les constructeurs de serres et de kiosques ; 50 fr. pour les exposants sous les parties couvertes.

Droit proportionnel : 10 fr. le mètre dans les parties couvertes.

Classe 44 (plantes potagères) :

Droit fixe : 10 fr. pour les exposants individuels ; 20 fr. pour les Sociétés et Syndicats.

Le *droit proportionnel* n'est pas encore fixé ; le Comité a demandé que les exposants puissent installer leurs lots sur le sol et non sur des tables. Cette question n'est pas résolue.

Classe 45 (arbres fruitiers et fruits) :

Droit fixe : 25 fr.

Droit proportionnel : 0 fr. 40 le mètre pour les lots exposés aux Champs-Elysées ; 0 fr. 15 le mètre pour ceux placés à Vincennes.

La surface réservée à cette classe, aux Champs-Elysées, est de 7,324 mètres carrés. Des réductions ont dû être opérées sur la plupart des demandes des exposants. Mais, à Vincennes, l'espace est, pour ainsi dire, à discrétion.

Classe 46 (arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement), et classe 47 (plantes de serres) :

Les droits, pour ces deux classes, ne sont pas encore établis. Les comités d'admission, devant les charges trop lourdes imposées aux exposants, ont prié M. Viger, président du groupe, et M. Chatenay, secrétaire général, de faire une démarche auprès de l'administration pour qu'ils soient réduits autant que possible.

Classe 48 (graines et plants) :

Droit fixe : 30 francs.

Droit proportionnel : 8 fr. par mètre sous les parties couvertes (le mètre carré contient environ 100 bocaux) ; 0 fr. 10 par mètre pour les gazons. Pour les plants de pépinières, placés à Vincennes, le droit proportionnel est ainsi fixé, par mètre carré :

De 1 à 50 mètres.	1 fr.
De 50 à 100 —	0 fr. 80
De 100 à 300 —	0 fr. 70
De 300 à 500 —	0 fr. 60
Au delà de 500 —	0 fr. 10

Cette décroissance du taux des redevances, par rapport aux surfaces occupées, a été adoptée sur une proposition de M. Mussat, afin de permettre aux pépiniéristes d'exposer des produits dont la valeur n'eût pas été en raison directe des surfaces occupées.

La classe 45 et la classe 48 ont pu réaliser quelques économies sur les frais de leur installation. C'est ainsi que, dans la classe 48, un lit de gravier dispensera d'établir un plancher, et que son architecte, M. Luquet, a pu obtenir la construction, à bon compte, du mobilier nécessaire qui restera la propriété des exposants.

Mais, dans les autres classes, les conditions imposées aux exposants ont été trouvées fort onéreuses. Dans la classe 46, surtout, il y a à craindre que beaucoup de défections se produisent si son comité ne trouve pas le moyen, de concert avec l'administration, de réaliser quelques économies.

Cette question primordiale des redevances n'étant pas encore résolue totalement, on comprend que la répartition des emplacements aux exposants ne soit pas encore commencée.

Etat actuel des travaux. — Malgré le temps constamment pluvieux qui règne à Paris, et qui a transformé les chantiers de l'Exposition

universelle en un vaste marécage d'où s'élèvent, à vue d'œil, une multitude de palais, nous avons voulu nous rendre compte de l'état des travaux qui concernent l'horticulture. Heureusement qu'à travers les flaques d'eau et les immenses lagunes de boue, on peut s'arrêter, çà et là, sur quelques buttes de terre plus ou moins élevées où l'on se trouve relativement en sûreté.

Nous avons exploré, cette fois-ci, la partie qui, aux Champs-Elysées et sur le Cours-la-Reine, s'étend du pont de la Concorde au pont de l'Alma.

Pour ce qui concerne le jardinage des parties publiques de l'Exposition, de louables efforts sont faits par M. Vacherot, le jardinier en chef, pour utiliser le terrain au fur et à mesure que les parcelles sont débarrassées des échafaudages et attirails divers des constructeurs. Nous savons, par expérience, que quand les maçons travaillent dans le jardin, il n'y a plus rien à y faire pour le jardinier jusqu'à ce qu'ils aient définitivement tourné les talons. Aussi, nous apprécions à toute leur valeur la rapidité relative et le tour de main qui ont présidé à la confection des nombreux massifs qui entourent déjà, aux Champs-Élysées, les deux grands palais construits sur l'emplacement du Palais de l'Industrie. C'est entre ces palais que débouche le magistral pont Alexandre-III. A l'issue du pont de ce côté, le sol, surélevé de plusieurs mètres, forme comme une sorte d'esplanade d'où l'œil découvrira un spectacle féérique.

Mais toute la partie qui court entre le quai et la chaussée de droite du Cours-la-Reine, en partant de la porte monumentale de la place de la Concorde jusqu'au pont de l'Alma, est bien en retard. Ce retard est dû, nous a-t-on dit, aux lenteurs incroyables qu'a mises la Compagnie des omnibus à déplacer la voie du tramway Louvre Saint-Cloud. Là, on en est seulement à déplacer les arbres qui constituaient l'avenue ombragée du Cours-la-Reine, et ce travail est fort lent à exécuter.

C'est dans cette partie de l'Exposition que se trouve le palais de l'Horticulture, entre celui de la ville de Paris, situé près du pont des Invalides, et celui des Congrès, situé près du pont de l'Alma. L'ossature des deux immenses serres qui en constituent les deux ailes est à peu près complète, et en partie peinte d'une tendre couleur vert d'eau. Les fermes qui supportent leurs dômes sont ornées d'élégantes rosaces vert émeraude dont le centre est marqué d'un petit chou vermillon; le contraste de ces couleurs est agréable. Entre ces deux grandes serres, un escalier monumental, en ciment armé, conduit de la Seine au dôme central.

Le palais de l'Horticulture est situé sur ce qu'on appelle déjà la rue de Paris. Sur le côté de cette rue qui lui fait face, sont alignées des constructions dont l'emplacement a été, parait-il, payé très cher. Ces constructions portent déjà des enseignes : le « Manoir à l'envers », les « Tableaux vivants », la « Roulotte », le « Grand Guignol », la « Maison du rire ». Ces exhibitions foraines cotoieront donc l'asile plus paisible, et certainement d'une poésie plus pure, des fleurs et des plantes de serre.

Les plants et boutures de Vignes autorisés dans l'enceinte de l'Exposition. — Par arrêté du Ministre de l'agriculture, en date du 8 janvier 1900, l'introduction des plants et boutures de Vignes, provenant de tous les départements est autorisée dans l'enceinte de l'annexe de l'Exposition de 1900 au bois de Vincennes.

Les concours de gazons. — La grande avenue qui débouche du pont Alexandre III et traverse les Champs-Élysées, sépare les deux grands palais construits sur l'emplacement de l'ancien Palais de l'Industrie. C'est sur les pelouses disposées de chaque côté de cette avenue que les concours de gazons auront lieu. L'exposition Sud-Ouest et Nord-Est de cette avenue y est éminemment favorable à la création et à l'entretien des pelouses. Enfin, situés sur l'une des principales voies de l'Exposition, ces concours seront vus de tout le public. Il a été décidé que la surface occupée par ces concours serait la même pour tous les concurrents. Cette surface n'est pas encore fixée.

Congrès international d'horticulture ; nomination de M. Viger comme président. — La présidence du Congrès international de 1900 s'est trouvée vacante par suite du décès de M. Henry L. de Vilmorin. D'autre part, M. Viger étant ministre à l'époque où les commissions d'organisation des congrès avaient été constituées n'avait pas été compris parmi les membres de ces commissions. A l'unanimité, la commission du congrès d'horticulture a pensé que la présidence de ce congrès serait utilement occupée par le président de la société nationale d'horticulture de France. Aussi a-t-elle désigné M. Viger comme président, dans sa séance du 25 janvier dernier.

Dans cette même séance, il a été décidé en principe, sauf approbation de la Société nationale d'horticulture et sauf entente avec le congrès d'arboriculture, que la réception à laquelle le congrès compte convier les horticulteurs français et étrangers, aurait lieu sous les auspices de la Société nationale, dans son hôtel de la rue de Grenelle, conjointement à la réception, décidée en principe aussi, par le congrès d'arboriculture. Le projet de la fête qui paraît, jusqu'à présent, réunir le plus d'adhésions, est celui qui consisterait à organiser une soirée dans le genre des fêtes de bienfaisance de la Société.

Société nationale d'Acclimatation de France ; conférence sur les Orchidées. —

La Société nationale d'acclimatation de France organise, pour le 1er février, une Conférence sur les Orchidées. Elle sera faite dans la grande salle du rez-de-chaussée, au siège de la Société, 41, rue de Lille, par M. Duval, de Versailles, dont la compétence en la matière est bien connue de tous les amateurs. Un grand nombre de photographies, dont une belle série en couleurs, seront projetées pendant la séance. On trouve des cartes au siège de la Société.

Concours de greffage organisés par la Société d'horticulture d'Alger. — La Société d'horticulture d'Alger, dans sa dernière Assemblée générale, a décidé que trois concours de greffage seraient organisés cette année : le premier concours (greffe en fente du Poirier, Prunier, etc.), aura lieu le dimanche matin 18 février ; le deuxième concours (greffe en couronne de l'Olivier) aura lieu le dimanche 1er avril ; le troisième concours, spécial au Néflier du Japon, aura lieu le dimanche 10 juin. Les heures et endroits seront indiqués ultérieurement. La Société d'horticulture fait appel aux propriétaires ayant des arbres à greffer dans les espèces désignées et en quantité assez importante, de bien vouloir en informer le Président de la Société.

Réapparition, dans les cultures, du Lathyrus pubescens. — Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, un article de notre collaborateur, M. S. Mottet, sur le *Lathyrus pubescens*. Cette plante a déjà fait l'objet d'un article de M. Ed. André en 1895, article qui était accompagné d'une planche coloriée. Notre rédacteur en chef avait remis des graines de ce *Lathyrus* à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie; depuis, il n'en avait plus entendu parler, et, dans notre précédent numéro (p. 43), au cours d'un autre article paru sur le *Lathyrus splendens*, il en regrettait la perte probable. Or, il se trouve que, loin d'être perdu, le *Lathyrus pubescens* est annoncé cette année, comme nouveauté, par la maison Vilmorin. Nous renvoyons nos lecteurs, pour les détails, à l'article de M. Mottet.

A propos du Sibthorpia europæa variegata. — Il a été répondu à un de nos abonnés, dans la correspondance de notre dernier numéro, que « le pied du *Sibthorpia europæa variegata* qui existe au Luxembourg y est déjà ancien et que le jardinier en chef actuel en ignore l'origine ».

C'est, au contraire, M. Opoix, jardinier en chef des jardins du Luxembourg, qui y a introduit cette plante en novembre 1895, époque où elle lui a été offerte par M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

« Ayant le plus grand désir, nous écrit M. Opoix, de voir répandre le goût de cette plante dans les cultures, je vais vous donner ici quelques détails à son sujet. D'abord, elle ne demande pas autant de chaleur qu'on a pu le croire. Dès que j'eus cette plante, je la cultivai dans une serre à multiplication ; mais je ne tardai pas à la voir souffrir ; je la changeai alors de milieu, et je la fis cultiver dans une serre surtout aérée, à peine tempérée, de 7 à 10 degrés (serre à *Odontoglossum*) ; j'eus alors la satisfaction de la voir pousser avec intensité. Aussi, à partir de 1897, nous avions plusieurs centaines de pots d'*Odontoglossum* entièrement couverts de cette charmante Scrophularinée. »

A l'époque à laquelle M. Lesueur donna du *Sibthorpia europæa variegata* à M. Opoix, cet horticulteur en possédait une assez grande quantité. Peut-être, en s'adressant à M. Lesueur (65, quai du Président-Carnot, à Saint-Cloud, Seine-et-Oise), ceux de nos abonnés qui recherchent cette plante réussiront-ils à s'en procurer.

Les Hydrangéas grimpants. — Il y a plusieurs plantes diverses — deux surtout — qui peuvent être appelées Hortensias ou Hydrangéas grimpants. Dans son numéro du 1er novembre de l'année dernière (p. 490), la *Revue horticole* a parlé de l'une d'elles, qui n'est autre que le *Schizophragma hydrangeoides*, du Japon, rustique seulement sous le climat moyen de la France.

Mais, dans le Canada et dans plusieurs régions froides des Etats-Unis, c'est une autre espèce, du genre *Hydrangea*, qui porte le nom populaire d'Hortensia grimpant et qui, étant originaire de l'île de Yezo (Japon septentrional), est très résistante aux plus durs hivers. Son nom est *Hydrangea petiolaris*.

Cet arbuste, à rameaux sarmenteux, grimpe sur le feuillage des arbres les plus élevés, d'après ce que nous apprend le professeur Sargent, en les couvrant d'une abondante verdure et de ses jolies ombelles de fleurs blanches.

On doit l'introduction de l'*H. petiolaris* à M. Max Leichtlin, en 1878, d'abord à Kew, d'où il a commencé à se répandre dans quelques collections.

Le Boltonia asteroides aux États-Unis. — Parmi les genres voisins des Asters, le *Boltonia* fournit plusieurs espèces propres à l'ornementation dans les grands jardins, soit pour garnir ou compléter de grands massifs, soit comme touffes isolées. Le *Boltonia latisquama* est le plus répandu.

Nous avons lu, dans l'*American Gardening*, qu'une autre espèce, le *Boltonia asteroides*, est aujourd'hui préférée, aux États-Unis, au *B. latisquama*, à cause de la plus grande largeur de ses fleurs et de leur couleur plus rose. Cette plante se répand de jour en jour dans la floriculture américaine et commence à être appréciée dans le commerce de la fleur coupée, à l'arrière-saison.

Cas d'empoisonnement par l'Œnanthe safranée. — M. le Dr Labesse, d'Angers, a signalé dernièrement plusieurs cas d'empoisonnement causés par l'Œnanthe safranée (*Œnanthe crocata*, L.). Cette Ombellifère vivace croît dans les lieux marécageux ; elle est surtout répandue dans l'Ouest, où elle est connue sous le nom de Pensacre, Penfeu, Pépet, Pimpin. A l'exception des racines du Boucage (*Œnanthe pimpinelloides*), qui peuvent être considérées comme comestibles, les racines des diverses espèces d'Œnanthe sont vénéneuses. Mais celles de l'Œnanthe safranée sont celles qui constituent le poison le plus violent.

En Anjou, lorsqu'arrive l'époque du curage des fossés, très nombreux dans les jardins et dans les cultures, les racines de l'Œnanthe safranée se trouvent souvent déchaussées ou mises à nu. Leur aspect de Navet, leur odeur aromatique et leur saveur douceâtre ne décèlent certes pas le poison qu'elles contiennent. Le Dr Labesse a mis les cultivateurs en garde contre les accidents graves qui résultent de l'ingestion de ces racines par le bétail. Mais nous trouvons qu'il importe que l'attention de tout le monde soit mise en éveil, car les enfants, et même de grandes personnes, peuvent se laisser aller à des méprises.

De l'utilité des araignées sur les espaliers. — Nous avons entendu dernièrement, dans une réunion d'arboriculteurs, agiter la question de savoir si l'araignée doit être ou non détruite sur les espaliers. La plus grande partie d'entre eux a été d'avis qu'il fallait plutôt se garder de détruire cette bestiole à laquelle, sous nos climats tempérés, on ne peut guère reprocher que sa laideur. Comme M. Buisson, qui rapporte, dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*, avoir vu une araignée capturer un perce-oreilles, nous avons souvent constaté combien la présence des araignées sur l'espalier entravait non seulement les incursions des perce-oreilles et insectes de ce genre, mais surtout le vol de divers insectes ailés dont les larves rongent les feuilles et les fruits. Aussi, nous nous sommes toujours bien gardé de passer le plumeau entre nos palmettes et la muraille, ni la tête de loup sous les chaperons.

M. Armand Leyritz qui a consacré, dans son ouvrage *Les Vilaines Bêtes*, un intéressant chapitre à l'araignée, la classe dans les animaux utiles, et dit qu'il ne faut la détruire que dans les habitations et aux abords des ruches d'abeilles. Il ajoute même qu'il faut la « garder avec soin dans les étables, écuries, granges et bergeries, où elle rend de grands services, tant aux grains qu'aux animaux. Une espèce détruit le pyrale de la Vigne en entourant les grappes de ses fils. »

Toutes les araignées, d'ailleurs, sont carnassières, c'est-à-dire ne se nourrissent que de proie vivante, et le nombre des insectes nuisibles qu'elles détruisent chaque année est considérable.

L'Horticulture en Nouvelle-Calédonie. — Une exposition qui s'est tenue à Nouméa en septembre 1899 a mis en évidence les progrès accomplis par l'horticulture en Nouvelle-Calédonie. Le compte rendu qu'en a publié l'*Union agricole calédonienne* nous apprend que la section horticole était remarquable par des apports d'Asperges et de Fraises merveilleuses, de Citrouilles énormes, de très belles Mandarines, d'Ignames, de Patates, sans compter, naturellement, les fruits exotiques, tels que le Taro, la Sapotille, la Kola, le Mapé, etc. Dans les catégories de fleurs, des collections de Rosiers et de Camellias ont été très appréciées.

Le plus flatteur compliment qui ait été adressé aux fruits et aux légumes est celui-ci : « L'Australie ne nous envoie rien de plus beau. » La culture des colons serait donc en mesure, tout au moins pour ce qui concerne la qualité, de fournir les marchés de la colonie. Malheureusement, on ne les y encourage guère, paraît-il. Il est, en effet, plus facile et plus court, à Nouméa et dans les autres ports, de faire venir ces produits d'Australie que des centres de culture de la colonie, faute d'un chemin de fer. Nous souhaitons donc bien volontiers aux colons de l'obtenir.

Un Tilleul géant. — Le *Lyon horticole* a récemment mentionné, à propos du Tilleul de Nampcelle-la-Cour, dont nous avons parlé en 1899[1], un autre Tilleul qui ne lui cède en rien. Cet arbre remarquable est situé au site de Riverie, dans les montagnes du Lyonnais, sur la route de Mornant à Sainte-Catherine, à 30 kilomètres de Lyon. Son tronc, qui mesure 5 m 70 de circonférence, a 4 mètres de hauteur. Le développement des branches est en harmonie avec les dimensions du tronc, qui est sain et sans fissures. C'est évidemment là une chose rare chez les arbres de pareille grosseur.

D'après les habitants du pays, ce Tilleul aurait été planté sous le règne de Henri IV.

La vente des Orchidées du major Mason. — Nous avons lu, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, que la célèbre collection d'Orchidées de feu le major Mason, amateur anglais bien connu, avait été vendue en novembre dernier aux enchères publiques. Cette collection comprenait 6,000 plantes dont le prix total a atteint le chiffre de 77.500 francs. Parmi les plantes qui ont été cotées à de hauts prix, on cite deux *Cypripedium insigne giganteum* ; deux jeunes *C. Lawrenceanum Hyeanum*, 2.125 francs ; deux *C. callosum Sanderianum*, 1.887 francs.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 370.

Cette vente a duré trois jours, pendant lesquels les orchidophiles se sont disputé les plus beaux spécimens de la collection.

EXPOSITION ANNONCÉE

Anvers, *du 28 au 31 juillet 1900* : exposition organisée par la Société royale d'horticulture et d'agriculture d'Anvers. Plantes fleuries ou non fleuries ; Orchidées exotiques ; fleurs coupées ; industrie florale : 82 concours. Adresser les demandes d'admission et de renseignements au secrétaire, 9, longue rue de l'Hôpital, à Anvers (Belgique), avant le 23 juillet.

Nécrologie : *Mme veuve Chantin.* — Nous avons appris la mort de Mme Chantin, décédée le 14 janvier dernier, à l'âge de 67 ans. Elle était fille de M. Auguste Neumann, qui fut longtemps jardinier en chef du Muséum ; sœur de M. Louis Neumann, ancien chef des serres du Muséum et ancien jardinier en chef du château de Compiègne, et veuve d'Antoine Chantin, dont le nom est universellement répandu et honoré à cause de la part considérable qu'il prit aux progrès de l'horticulture. Depuis la mort de son mari, survenue en 1893, Mme veuve Chantin dirigeait l'établissement avec l'aide de M. Henri Chantin et de Mlles Chantin.

M. H. Van Hulle. — C'est avec un sentiment de profond regret que nous avons appris la mort de M. Hubert Jean Van Hulle, le 13 janvier, dans la 73e année de son âge. Il avait été pendant de longues années un très distingué professeur à l'École d'horticulture de l'État, à Gand (Belgique).

En sa qualité d'Inspecteur des plantations municipales, dont il était devenu plus tard Inspecteur honoraire, il a contribué largement à l'embellissement des promenades gantoises.

Sa physionomie franche et ouverte était gravée dans l'esprit et dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu.

Dans les Expositions horticoles internationales, où il exerçait volontiers ses remarquables talents de polyglotte, on l'entendait avec plaisir souhaiter la bienvenue à ses collègues du jury, en français, en flamand, en hollandais, en allemand et en anglais.

Conférencier populaire, Van Hulle avait porté la bonne parole pendant plus d'un demi-siècle en Belgique et en France, traitant les sujets horticoles les plus variés.

Il faisait partie de la célèbre « tétralogie » connue familièrement sous le nom de « Trèfle à quatre feuilles » et qui se composait de MM. Van Hulle, Pynaert, Rodigas et Burvenich. Les quatre amis restèrent toujours fidèles au pacte qu'ils avaient conclu dans leur jeunesse ; ils surent s'entr'aider en de nombreuses circonstances de leur vie. La douloureuse disparition de l'un d'eux ne fera que resserrer les liens qui unissent les trois survivants.

Tous les horticulteurs ont accueilli, comme nous, avec un véritable chagrin, la nouvelle de la mort de Van Hulle, dont le nom restera indissolublement lié au progrès de l'horticulture dans la seconde moitié du XIXe siècle.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

WASHINGTONIA ROBUSTA

Dans la *Revue horticole* du 1er septembre 1885 (p. 401), j'ai fait connaître l'introduction accidentelle de ce beau Palmier en Europe, en donnant sa description d'après les jeunes exemplaires cultivés dans mon jardin de la villa Colombia, au Golfe Juan.

Les faits relatifs à cette introduction peuvent être résumés ainsi :

Vers la fin de l'été 1883, j'avais acheté, dans l'établissement Van Houtte, à Gand, 15 exemplaires du Palmier connu alors sous le nom de *Pritchardia filifera*, et qui constitue aujourd'hui la première espèce décrite du genre *Washingtonia* [1]. Peu de temps après, j'apprenais que ces plantes appartenaient à une autre espèce, que M. Wendland, le célèbre botaniste de Herrenhausen (Hanovre), venait de distinguer sous le nom de *W. robusta* [2].

[1] *Washingtonia*, H. Wendland, *in Bot. Zeit.*, 1879, p. 68.

[2] *Washingtonia robusta*, H. Wendland, *in Berl. Gartenzeit.* 1883, p. 198.

« Comme nouveauté de premier rang — disait M. H. Wendland — je me permets de faire observer aux amateurs de Palmiers que M. Louis Van Houtte, de Gand, l'heureux possesseur de cette perle, a eu la bonté de m'envoyer, il y a quelque temps, un bel exemplaire avec prière de le nommer.

« J'y reconnus une seconde espèce du genre *Washingtonia*, et je l'appelle *W. robusta*. Elle se distingue du *W. filifera* par son port plus robuste et plus compact, par ses feuilles distancées, d'un vert gai, à pétioles garnis d'épines fortes, courtes et recourbées en arrière, par une teinte foncée, violet-noirâtre sur le dos de la gaine, plus ou moins prolongée sur le pétiole, et par le limbe plus petit et plus rond.

« Cette espèce est originaire des bords du rio Sacramento, fleuve de la Californie ; elle pourrait bien détrôner comme plante d'appartement le recherché *Livistona sinensis* (*Latania borbonica*). Elle appartient aux Palmiers de serre froide, et, plantée sur les bords de la Méditerranée, elle s'y trouvera comme chez elle. »

Ces espérances se sont-elles réalisées? Qu'on en juge!

Les jeunes sujets que j'avais reçus de Van Houtte furent mis en place à Colombia fin novembre 1883. Ils mesuraient alors 60 centimètres de hauteur.

Quatorze mois plus tard, le 7 février 1885, ils avaient acquis une hauteur totale de 2 mètres. Sur le tronc robuste, non tuméfié à la base, le nombre des feuilles était de 16; la longueur du pétiole, 90 centimètres; le diamètre du limbe, 1m 20. Les feuilles étaient étalées retombantes, et non dressées-étalées comme dans le *W. filifera*. Les pétioles, à base engainante, d'un roux fauve et jaune, très colorés, étaient brusquement rétrécis en une partie plano-convexe ancipitée (non triangulaire), d'un vert pâle strié de jaune, bordée dans toute sa longueur par deux lignes larges, fauve doré foncé.

Les aiguillons basilaires, très robustes, d'abord ascendants, puis entremêlés d'autres rétrorses, et enfin, vers le sommet, tous décurves, étaient accompagnés de parties intermédiaires tomentoso-laineuses blanches. La ligule médiane était dressée, oblongue-obtuse, bifide, lacérée, parcheminée, sèche. Le limbe suborbiculaire, plissé en éventail comme dans le *Thrinax Chuco*, et non inégalement contourné comme dans le *Washingtonia filifera*, était entier jusqu'au milieu, ensuite divisé en rayons gladiés, aigus, bordés de filaments blancs recourbés et rassemblés en couronne vers les *sinus* acutangulaires, puis ascendants et tordus le long des bords des segments, enfin érigés et rassemblés au sommet en houppe blanche et grêle. Le plissement des feuilles dans la préfoliaison avait imprimé sur la partie pleine du limbe les extrémités des aiguillons, ce qui produisait des ondulations circulaires d'aspect élégant, après l'expansion totale de la feuille.

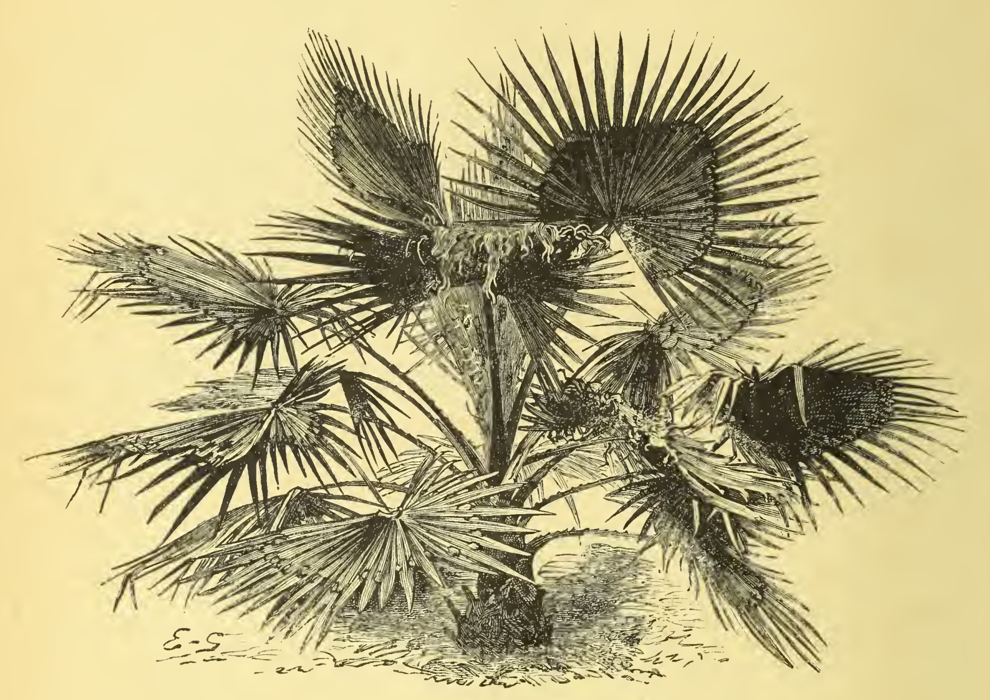


Fig. 25. — *Washingtonia robusta.*
Jeune sujet de un an de plantation en pleine terre.

L'un des exemplaires sur lesquels avait été faite cette description, en 1885, fut alors photographié. Nous le reproduisons aujourd'hui (fig. 25).

C'est le même sujet qui a fourni la première floraison de cette espèce constatée en Europe, en août 1897, ainsi que je l'ai fait connaître à nos lecteurs[1]. Presque en même temps, un autre exemplaire planté quelques années auparavant, à la villa Chauvassaigne, à Menton, donnait des fleurs, à ce que m'apprenait le jardinier, M. Chaput[2].

Rien n'est venu confirmer depuis qu'une

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 367.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 415.

floraison de la même plante se soit produite en même temps, comme on me l'avait annoncé, à Valence (Espagne), chez MM. Robillard,

La photogravure qui reproduit ce beau Palmier dans mon jardin de Colombia (fig. 26) sujet qui est probablement aujourd'hui le plus élevé qui existe en France, don-



Fig. 26. — *Washingtonia robusta.*
Exemplaire adulte ayant fructifié pour la première fois en 1897 à la villa Colombia.

nera bien à nos lecteurs l'idée du développement que cet arbre peut atteindre en une quinzaine d'années sur le littoral méditerranéen.

Non seulement il fleurit chaque année depuis 1897, mais il me donne des fruits en abondance.

Les caractères de son feuillage et de son port sont bien les mêmes que ceux des jeunes pieds décrits ci-dessus. Mais toutes

*

les dimensions se sont naturellement amplifiées.

La hauteur totale de l'arbre atteint aujourd'hui 15 mètres. Le tronc seul, qui est d'un rouge brun annelé par les cicatrices des anciennes feuilles enlevées, mesure, sous la tête, 12^{m} 40. Sa circonférence, à un mètre du sol, est de 1^{m}60 ; elle est donc beaucoup moindre que celle du *W. filifera*, qui se renfle de manière à devenir bulbeux et énorme. Les pétioles ont 1^{m} 30 de long ; le diamètre du limbe est de 1^{m} 50.

C'est entre la base dilatée de ces magnifiques feuilles — qui rappellent, en effet, celles des Lataniers —, que sortent les panicules de fleurs et de fruits dès que la chaleur intense du printemps en favorise l'éclosion, c'est-à-dire en mai. Ces panicules (fig. 27) sont d'abord dressées, puis penchées et très recourbées, atteignant la hauteur de 3 mètres et même davantage. Elles se présentent avec des hampes d'un gris jaunâtre, étroitement entourées de spathes qui contiennent les ramules florifères. La hampe est un peu comprimée à la base, de même que les divisions de l'inflorescence, qui deviennent arrondies au sommet, grêles, peu nombreuses, distancées. Des gaines jaunâtres, glabres ou à peine tomenteuses, embrassent étroitement cette hampe et ses rameaux. Les ramules sont couvertes de fleurs petites, blanchâtres, auxquelles succèdent des baies ovoïdes, mucronées, noires, mûrissant en septembre-octobre (fig. 28).

La récolte de cette année a été assez abondante, et les graines se trouvent chez M. F. Morel, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise.

Comme on peut le voir par la figure ci-contre, le port de l'arbre est très élégant. Sa vigueur et sa rusticité sous le climat méditerranéen sont parfaites. Sans aucun doute, lorsqu'il sera répandu en forts exemplaires, on en formera de superbes avenues, supérieures en effet ornemental à celles que l'on a déjà constituées avec le *W. filifera*.

La patrie du *W. robusta* est la Basse-Californie. On a dit qu'il croît sur les rives du Rio Sacramento d'où Rœzl aurait envoyé les premières graines, soit à Gand, soit chez MM. Dammann, à San Giovanni a Teduccio, près de Naples. Mais les renseignements que nous avons pu nous procurer à cet égard sont fort incomplets. J'ai même des raisons de suspecter la localité du Rio Sacramento. Voici pourquoi : ce fleuve, qui arrose une grande partie de la Californie au nord de San-Francisco, ne peut être celui qui traverse les forêts de Washingtonias. L'arbre gèlerait sous ces latitudes.

On trouve une localité nommée Sacramento dans l'État de Coahuila (Mexique septentrional), non loin de la région où croît le *W. filifera*. Ne serait-ce pas de cette région qu'on a voulu parler ?



Fig. 27. — Port de l'inflorescence du *Washingtonia robusta*.

M. S. B. Parish, qui a étudié la distribution géographique du *W. filifera*, a raconté dans diverses publications [1] que cet arbre atteint jusqu'à 30 mètres de haut (le plus souvent de 20 à 25 mètres). Il constitue d'épaisses forêts ou parfois des groupes

[1] *Garden and Forest*, III, 51 ; VIII, 472, f. 65; *Zoë*, IV, 349.

isolés, croissant dans un sol alcalin, sur les bords orientaux du désert du Colorado, en suivant la dépression qui va du Golfe de Californie à la Basse-Californie. Il abonde dans les « cañons » des montagnes de San Bernardino et de San Jacinto. Sa limite extrême nord-ouest est le White Water Cañon, sur la pente est des montagnes de San Bernardino, par conséquent, vers le 34e degré de latitude N.

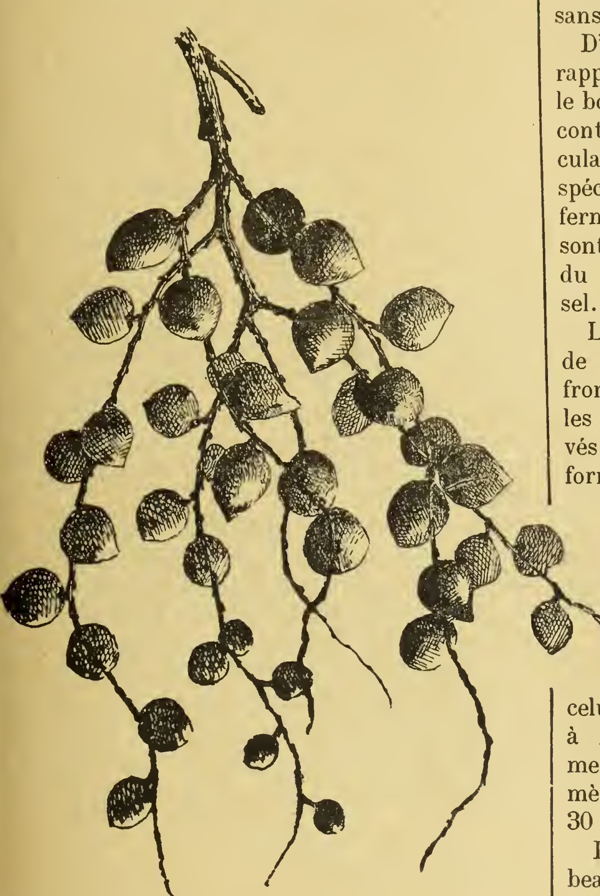


Fig. 28. — *Washingtonia robusta.*

Ramule fructifiée.

L'aspect des *W. filifera* est, paraît-il, fort étrange. Au lieu du tronc dénudé avec une tête feuillue et arrondie qu'ils présentent dans notre midi, où l'on enlève soigneusement les feuilles sèches, ils ont, dans la nature, l'aspect de grands cônes de feuillage. Les feuilles, en séchant, ne tombent pas naturellement ; elles s'appliquent sur la tige comme les tuiles d'un toit, diminuant ainsi l'évaporation de l'écorce sous le soleil torride de ces régions désertiques et favorisant la naissance, la floraison et la fructification de l'arbre. C'est le traitement que Sir Joseph Hooker a si souvent préconisé pour obtenir une belle végétation des Fougères arborescentes.

Malheureusement les Indiens, pour recueillir plus facilement les fruits des Washingtonias, qu'ils torréfient et réduisent en farine comestible, font souvent brûler ces feuilles. La résistance vitale de ces arbres est cependant telle, qu'ils supportent sans périr ce traitement barbare.

D'après les expériences de M. Trimble, rapportées par le professeur Ch. Sargent[1], le bois de ce Palmier est léger et mou ; il contient de nombreux faisceaux fibro-vasculaires de couleur orangée. La densité spécifique du bois sec est de 0.5173. Il renferme beaucoup de sucre. Les cendres, qui sont dans la proportion de 11.86 pour cent du bois sec, accusent 25 pour cent de sel.

Les premiers botanistes qui firent partie de la commission de délimitation des frontières mexico-américaines trouvèrent les Washingtonias depuis longtemps cultivés par les Jésuites des Missions de Californie, mais l'arbre ne fut décrit et publié que beaucoup plus tard. Aujourd'hui on le plante dans tous les jardins dont le climat ressemble à celui de son pays natal. Le plus beau spécimen que l'on connaisse est sans contredit celui que l'on voit dans la rue San Pedro, à Los Angélès (Californie). Son tronc mesure près de trois mètres de diamètre auprès du sol et sa tige s'élance à 30 mètres de hauteur.

Dans notre Midi provençal, les plus beaux ne dépassent pas 12 à 15 mètres de haut sur un mètre de diamètre à la base. On peut citer, dans ce genre, la magnifique avenue de la Villa Niobé, au Golfe Juan, chez notre savant collaborateur M. A. Constant. Ces résultats sont déjà très satisfaisants et pleins d'encouragement pour l'avenir.

Le *W. robusta*, analogue à son voisin comme patrie et comme tempérament, sera plus recherché encore pour la perfection et la noblesse de son port, et je suis heureux d'avoir été le premier à apprécier et à faire apprécier en France sa haute valeur décorative.

Ed. André.

[1] *Silva of North. Am.*, X, p. 48.

LATHYRUS PUBESCENS

En 1895, M. Ed. André donnait, dans la *Revue horticole* [1] la description du *Lathyrus pubescens*, Hooker et Arnott, qu'il avait réussi à introduire de l'Uruguay en Europe. Il en énumérait les mérites décoratifs que rendait encore plus évidents la planche coloriée jointe à l'article. Enfin, il annonçait qu'il remettait à la Maison Vilmorin-Andrieux une partie des graines qu'il avait récoltées dans sa propriété de Lacroix, en Touraine.

Depuis, il ne fut plus question de cette plante, excepté en Angleterre, où elle fut appréciée des amateurs, mais d'où elle disparut peu à peu, et l'on pouvait la croire perdue; M. André l'a cru lui-même, car il l'a dit dans son récent article sur le *Lathyrus splendens* [2], ne sachant sans doute ce qu'étaient devenues les graines qu'il avait remises à la maison Vilmorin.

Coïncidence curieuse : c'est à ce moment même que paraissait le supplément aux catalogues de cette maison, annonçant le *Lathyrus pubescens*. Il était évidemment en trop bonnes mains pour disparaître ; mais il a fallu étudier sa culture, le faire grainer peu à peu, le propager, et cela a demandé quelques années. C'est à ce point de vue cultural que nous voudrions ajouter quelques indications à l'article précité.

Le *Lathyrus pubescens* fut d'abord essayé et cultivé à Verrières, puis, de là, envoyé à l'établissement d'Antibes, où le climat plus chaud, plus sec, les hivers plus doux, moins humides, lui convenant mieux, il est revenu, cette année, en provision suffisamment ample pour être mis au commerce.

S'il est parfaitement exact que ce manifique Pois vivace ne se développe dans toute sa splendeur que dans le Midi, il n'en est pas moins vrai qu'il est cultivable dans le Nord, moyennant quelques soins et précautions que nous allons indiquer.

Plante essentiellement vivace, il ne peut fleurir que l'année qui suit celle du semis. Originaire d'un climat chaud, sec et de nature rupestre [3], nos hivers lui sont funestes, moins peut-être par les gelées qu'il parait assez bien supporter, que par l'humidité persistante du sol qui le fait périr.

Il faut donc choisir pour lui un sol léger, profond, et surtout bien sain dans le fond, car ses racines sont pivotantes. Son exposition doit être ensoleillée et, de préférence, abritée ; les murs exposés au plein midi lui conviennent particulièrement. C'est là, du reste, qu'il a le plus d'utilité pour garnir les treillages. Il n'y dépasse pas toutefois 1m50, tandis qu'il atteint plus de 3 mètres dans le Midi. Mais, sur les pieds qui n'ont pas souffert de l'hiver, et malgré leur taille réduite dans le nord, la floraison est extrêmement abondante, et c'est un spectacle ravissant que de voir ses nombreuses grappes de très grandes et belles fleurs bleu mauve, tendre et presque uni, s'étager sur toute la longueur des rameaux. Sa floraison a lieu en juillet.

Afin d'obvier aux risques de la fonte pendant l'hiver, quand la plante est en pleine terre, nous avons tenté de la semer en été et de repiquer les plants en godets, afin de pouvoir les hiverner sous châssis. Les jeunes plantes ainsi traitées n'ont pas perdu leurs tiges et continueront à pousser lorsque la chaleur viendra. Mais il est encore trop tôt pour prévoir si elles deviendront suffisamment fortes pour fleurir dans le cours de l'été. Si elles y parviennent convenablement, nous ne manquerons pas d'en informer les lecteurs, car ce serait un moyen très facile d'obtenir et de cultiver sans incertitude ce magnifique Pois, et de pouvoir l'associer aux espèces annuelles ou vivaces, où le bleu manque précisément.

S. Mottet.

LA VÉGÉTATION DANS LES VILLES

ET LES PLANTATIONS PARISIENNES

La Société des amis de l'Université, présidée par M. Casimir-Périer, m'a fait l'honneur de me demander une conférence sur la végétation dans les villes et les plantations parisiennes, qui a eu lieu le jeudi 18 janvier dernier, sur l'invitation de la

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 40.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 43.
[3] C'est dans la province de Minas, près de la grotte d'Arequita (Uruguay), que M. Ed. André l'a vu en fleurs pour la première fois. (S. M.)

Revue horticole je résume ici les points principaux de cette conférence.

Il est superflu d'insister, dans ce journal, sur les avantages des plantations réalisées dans les villes et j'aborde immédiatement la question statistique.

En dehors des parcs et des jardins, des cimetières et des préaux d'école, Paris possède environ 90,000 arbres d'alignement, comprenant principalement les neuf essences suivantes (1893) :

Platanes	26.287
Ormes	15.596
Marronniers. . . .	17.167
Erables.	6.050
Sycomores	5.125
Vernis	9.769
Paulownias	1.034
Robiniers.	4.027
Tilleuls	2.222

Le prix moyen d'établissement d'un arbre étant de 150 à 175 fr., la forêt dont je viens de donner le dénombrement représente environ un capital de 15 millions de francs.

Pour les trois années 1891-92-93, la mortalité moyenne a été par ordre croissant :

		Durée moyenne.
Marronniers. .	0,87 %	115 ans.
Sycomores . .	1,44	69
Platanes . . .	1,62	61 1/2
Vernis	1,84	54
Ormes	2,06	48 1/2
Erables. . . .	2,26	44
Robiniers. . .	2,35	42 1/2
Tilleuls. . . .	4,06	24 1/2
Paulownias . .	7,27	14

En comparant la mortalité des arbres dans les quartiers intérieurs de Paris et dans les quartiers excentriques, on arrive aux résultats suivants :

	Quartiers du centre.	Quartiers excentriques.
Robiniers . . .	3,62 %	1,93 %
Platanes. . . .	2,29	0,97
Marronniers. .	1,17	0,57
Ormes	2,79	1,49
Sycomores . .	3,44	0,93
Vernis	2,30	1,43

Ce résultat était facile à prévoir, car les conditions défavorables à la végétation sont plus actives dans les quartiers intérieurs que dans les quartiers excentriques.

Les causes qui provoquent une mortalité aussi considérable que celle qui vient d'être signalée sont nombreuses ; la plupart sont à peu près connues, mais il ne paraît pas qu'on ait toujours pris les mesures les plus propres à en diminuer l'intensité.

Ces causes agissent sur les organes aériens ou sur les organes souterrains. Les altérations des organes aériens, feuilles, tiges et branches, sont dues : 1° à la présence des poussières ; 2° à la réverbération des maisons qui provoque le grillage et la chute prématurée des feuilles ; cet accident se manifeste spécialement sur les arbres à feuilles délicates, comme le Marronnier et le Tilleul ; 3° à la présence des gaz ou vapeurs toxiques très nettement appréciables au voisinage des grandes usines ; 4° enfin, aux mutilations du tronc et des branches qu'on ne peut éviter avec une active circulation, et qui amènent la carie par l'intervention des parasites et des saprophytes (chancre, maladie du rouge, etc.).

Il n'est pas possible de supprimer ces causes d'altération, on peut seulement les atténuer en choisissant des essences plus résistantes.

Les organes souterrains sont bien plus souvent atteints et d'une manière plus grave, car le mal n'est révélé que par le dépérissement ou la mort de l'arbre.

Parmi ces causes, que j'ai plus spécialement étudiées, il faut citer la nutrition insuffisante ; l'aération très imparfaite des racines ; la projection du sel sur les voies plantées ; les fuites de gaz, etc.

On a beaucoup exagéré l'insuffisance de la nutrition, car, dans beaucoup des cas que j'ai examinés, la terre située au pied d'arbres morts était encore assez riche en matériaux nutritifs pour entretenir la végétation ; mais, comme il s'agit, dans les villes, d'obtenir le plus rapidement possible l'ombre nécessaire aux promeneurs, il ne serait pas inutile de tenter de réaliser, sur les arbres d'alignement, la nutrition intensive qui a fourni dans la grande culture de si beaux résultats.

L'ennemi le plus grave des plantations d'alignement est, à mon avis, le défaut d'aération des organes souterrains. On sait, en effet, que l'accumulation de l'acide carbonique et la diminution corrélative d'oxygène dans l'atmosphère du sol sont très préjudiciables à la végétation. Quand la proportion d'acide carbonique s'élève à 2 ou 3 %, cette atmosphère commence à devenir pernicieuse. Au moyen d'une sonde spécialement construite à cet effet, j'ai pu explorer un certain nombre de régions du sol de Paris, et je les ai comparés, au point de vue de l'aération, à un étalon constitué par les diverses régions du jardin du Luxembourg. Voici les résultats obtenus.

		Acide carbonique 0/0				
		avril	mai	juin	juillet	août
Massifs		0,63	0,61	0,52	1,04	0,79
Pelouses		0,53	1,04	1,69	1,48	1,98
Allées à sol tassé par les promeneurs	*Marronniers*	4,58	3,79	2,49	2,56	2,54
	Platanes	2,40	4,93	4,21	2,38	5,23
	Ailantes	1,57	2,45	4,90	»	»

Dans les massifs dont le sol est sans cesse ameubli, l'aération est très grande; dans les pelouses, où le sol n'est jamais tassé, l'aération est encore suffisante ; mais dans les quinconces, où le sol est sans cesse tassé par les promeneurs, l'aération est déjà défectueuse.

En comparant au jardin du Luxembourg les voies plantées couvertes par le bitume, qui échappent ainsi au tassement, et les voies plantées non bitumées, on constate que le sol des premières est notablement plus aéré que celui des dernières, où la proportion d'acide carbonique est, souvent, bien supérieure à la dose toxique; les chiffres suivants montrent bien ce fait :

	Sols bitumés avec grille	Acide carbonique %	Sols tassés sans grille	Acide carbonique %
Marronniers	Parvis Notre-Dame	0,00	Cours-la-Reine	3,01
	Place du Châtelet	0,53	Avenue d'Antin	5,58
Platanes	Boulevard Saint-Martin	0,60	Boulevard Port-Royal	5,31
Ormes	Boulevard Saint-Michel	0,71	Avenue des Champs-Elysées	5,33
Ailantes	Boulevard Contrescarpe	0,88	Boulevard Bourdon	2,05

Par contre, les sols bitumés présentent l'inconvénient de restreindre l'aération à la surface couverte par la grille, et quand le sol est compact, l'acide carbonique ne peut pas s'échapper, comme le montrent les chiffres suivants de l'analyse comparée des gaz extraits du sol dans la terre de la grille et sous le bitume, à 1 mètre du bord de la grille :

		Acide carbonique % de l'atmosphère	
		prise dans la grille.	sous le bitume.
Ailantes	Boulevard Contrescarpe	1,74	2,22
Ormes	Boulevard Saint-Michel	0,71	1,15
	Boulevard du Palais	2,01	3,81
	— —	1,03	10,20
Marronniers.	Boulevard Saint-Germain.	0,17	0,62
Robiniers	Boulevard Diderot	2,71	4,94

Ces résultats démontrent l'avantage des grilles placées au pied des arbres ; on devrait en placer partout et, en outre, dans les sols compacts, il faudrait en disposer entre les arbres.

Si, en multipliant les grilles, on établissait autour et au-dessous de la terre des arbres une couche de matériaux volumineux, tels que platras, débris de démolition, on assurerait une aération qui manque trop fréquemment en certains endroits.

L'analyse méthodique de l'atmosphère du sol, dans toutes les plantations d'alignement, ferait d'ailleurs connaître les régions où l'aération fait défaut et, par suite, celles où l'ameublissement du sol est nécessaire.

On a bien essayé, par divers systèmes de drainage, de remédier à ces inconvénients, mais malheureusement les systèmes employés, tous plus ou moins bons, ne fonctionnent que pendant les premiers temps de la plantation quand leur nécessité ne se fait pas sentir; plus tard, quand la plantation vieillit, et qu'ils devraient servir, ils ne fonctionnent plus, car ils ont été plus ou moins dégradés par les multiples éventrements du sol : poses des branchements de gaz, des fils électriques, etc.

Une autre cause d'altération des parties souterraines réside dans l'emploi du sel pour la fonte des neiges ; le liquide salé résultant de la fusion de la neige ou de la glace est trop souvent balayé dans les grilles d'arbres et là il imbibe le sol ; sous l'action du sel les radicelles périssent et l'arbre languit ou meurt. Le mal s'est fait sentir en 1895 sur les Platanes du quai d'Orsay, du boulevard Port-Royal, de la place du Théâtre-Français. Les Marronniers, les Ormes n'ont pas souffert, parce que leurs longues racines traçantes situées sous le bitume les soustrayaient à l'action nuisible du sel.

On devra renoncer à l'emploi du sel sur les voies plantées non bitumées ; pour celles qui sont bitumées, on évitera de conduire,

dans les grilles d'arbres, l'eau salée, qui couvre les trottoirs.

Quant aux actes de vandalisme commis sur nos plus belles promenades par les ingénieurs, ils ne relèvent pas du physiologiste; c'est le public qui doit veiller à la conservation des arbres qui forment la parure de Paris, en suivant de près les enquêtes ou les projets de tramways, de chemins de fer et autres constructions dont l'établissement a entraîné la destruction de magnifiques plantations.

Les constructions de lignes de communication sont nécessaires sans doute, mais l'établissement du chemin de fer du Luxembourg montre qu'on peut les établir sans ruiner la perspective et sans abattre les arbres. Louis MANGIN.

QUATRE CYPRIPÈDES NOUVEAUX

Parmi les présentations faites à la Société nationale d'horticulture de France à sa dernière séance du 28 décembre dernier, quatre Cypripèdes nouveaux ont obtenu des certificats de mérite. Ces quatre obtentions nous ont paru assez remarquables pour ne pas être seulement citées dans le compte rendu de la séance, mais pour être décrites en un article spécial. C'est leur description que nous publions aujourd'hui.

Cypripedium × œno-Spicerianum, var. **Figaro.** — Le *Cypripedium Figaro* est une très jolie variété, nouvellement obtenue par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet, du *C.* × *œno-Spicerianum*, déjà obtenu par eux il y a trois ans. La variété *Figaro* s'en distingue par un plus grand développement dans le feuillage et par une contexture plus ferme. Les côtes et la partie inférieure des feuilles sont nuancées de pourpre. Ses nombreuses petites fleurs, paraissant être en porcelaine, sont d'un effet attrayant.

Le sépale inférieur est d'un blanc légèrement verdâtre et muni de poils extérieurement. Le sépale dorsal rappelle celui du *C. Spicerianum*, il est blanc, verdâtre à la base, et recouvert d'un pointillé pourpre avec une ligne médiane pourpre foncé

Les pétales sont purpurins, puis verdâtres aux extrémités et garnis de ponctuations pourpres avec une ligne médiane pourpre foncé. Ils sont un peu inclinés vers le bas et en avant.

Le labelle est d'un pourpre uniforme avec quelques veines plus foncées. Le staminode est lavé de pourpre avec point jaune au centre.

Cypripedium × René. — Le *Cypripedium* × *René* est issu du croisement du *C. Harrisianum* par le *C. Sallieri*; il a été obtenu par MM. Duval et fils, de Versailles. Son feuillage est bien intermédiaire entre celui des deux parents.

La fleur est grande, mesurant environ 12 centimètres de diamètre, de l'extrémité d'un pétale à l'autre. Le sépale dorsal est très grand, bien étalé, à fond vert émeraude finement pointillé et ligné de brun, surtout à la base, et tournant au blanc légèrement lavé de jaune au sommet et sur les côtés.

Les pétales sont jaune lavé d'un vert laiteux et bleuâtre comme l'opale, et un peu marbrés transversalement de brun clair.

Le labelle est moyen, jaune d'or lavé de brun rouge à sa partie antérieure. Le staminode est très grand, jaune maïs.

Cypripedium × Président Krüger. — Cette nouvelle obtention, provenant, comme la précédente, des semis de MM. Duval et fils, est issue d'un croisement du *C. Harrisianum* par le *C. insigne sylhetense.* Son feuillage rappelle celui du *C. Harrisianum*, mais sa fleur énorme, mesurant 12 centimètres et demi de diamètre, en fait une variété tout à fait distincte.

Le sépale dorsal est très grand, presque elliptique, vert émeraude, avec une large marge blanc pur au sommet, et un pointillé et un ligné de pourpre foncé sur son centre et à sa base; quelques ponctuations deviennent violettes en approchant de la marge blanche.

Les sépales sont jaune-verdâtre, très lavé de pourpre foncé vers le centre, avec ligne médiane marron foncé, s'étendant en veines anastomosées.

Le labelle est très gros, vert foncé marbré de brun. Le staminode est très grand, jaune maïs.

Cypripedium × Chantino-barbatum maximum. — Cet hybride nouveau a été obtenu par M. Opoix, dans les serres du Jardin du Luxembourg. Il est issu du *C. insigne Chantini* fécondé par le *C. barbatum maximum.* La plante est d'un bon port; son feuillage, étroit et dressé, est d'un vert luisant. La tige est très longue, la fleur est très grande.

Le sépale dorsal, de très bonne tenue, est jaune verdâtre inférieurement avec de nombreuses ponctuations brunes; la partie supérieure, où viennent s'éteindre ces lignes de points, est d'un blanc très pur. Le sépale inférieur, très petit, est vert pâle avec lignes verdâtres et quelques points blancs.

Les pétales latéraux sont ondulés à leur partie supérieure. Leur couleur est pourpre violacé tournant au violet dans leur partie infé-

rieure, avec quelques ponctuations vers leur base.

Le labelle, gros, est pourpre violacé. Le staminode, très grand, est jaune citron.

Ces quatre obtentions marquent un nouveau progrès dans la voie dans laquelle les semeurs sont entrés depuis quelque temps, et qui procure aux Cypripèdes, non seulement plus de consistance dans la texture des pièces florales, mais surtout une tenue plus rigide — nous dirions volontiers plus altière — des fleurs.

H. Dauthenay.

TECOPHILÆA CYANOCROCUS

La plante à laquelle nous consacrons cette note est une des plus charmantes plantes bulbeuses de l'Amérique du Sud. Elle n'est pas absolument nouvelle pour les amateurs passionnés ; elle est cependant très peu connue, car elle n'est guère sortie jusqu'ici des collections.

Le *Tecophilæa Cyanocrocus* est la deuxième espèce du genre *Tecophilæa* [1], créé en 1836, par Bertero, sur le *T. violæflora*, Bert., qui n'a pas encore, à notre connaissance du moins, été introduit dans les cultures, tandis que la description de l'espèce envisagée ici a été donnée en 1862, par Leybold, et son introduction remonte déjà à 1872. Tous deux habitent les montagnes du Chili et appartiennent à la famille des Hæmodoracées, assez riche en genres et en espèces, mais dont quelques représentants seulement figurent dans les collections, notamment certains *Anigozanthus*, *Hæmodorum* et *Wachendorffia*, tous de serre et de régions très différentes. Cette famille, aujourd'hui classée entre les Broméliacées et les Iridées, est du reste très hétérogène, ayant divers points de ressemblance à la fois avec les Broméliacées, Zingibéracées, Amaryllidées, Iridées et Liliacées.

Plusieurs fois déjà des envois de bulbes du *T. Cyanocrocus* ont été reçus en Europe, notamment par M. Godefroy-Lebeuf, qui s'occupe tout particulièrement de l'introduction des plantes nouvelles, et à l'obligeance duquel la *Revue horticole* doit les plantes qui ont servi à faire la planche coloriée ci-contre. Quant à la description de cette espèce, nous ne l'avons trouvée mentionnée que dans un très petit nombre de publications françaises [2] et encore sous une forme très concise. Aussi avons-nous tenu à en donner ici une description détaillée.

1 *Tecophilæa*, genre dédié à Tecophila, fille de Billosi, botaniste, ce qui explique son orthographe spéciale.

2 *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*, vol. V, p. 209, fig. 190. — *Revue horticole*, 1898, p. 472. — *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1899, p. 371.

Tecophilæa Cyanocrocus, Leyb. [3]. — Petite plante bulbeuse, d'environ 10 centimètres de hauteur, à bulbe plein, de la grosseur d'une Noisette, entouré de plusieurs tuniques dont les plus externes anciennes et réduites à des fibres brunâtres peu entrecroisées ; ces tuniques forment une enveloppe protégeant efficacement le bulbe, dont les racines sortent latéralement vers la partie la plus renflée, c'est-à-dire le milieu et non la base, comme cela se présente généralement. Cette particularité tient à ce que le bulbe, comme celui des Iridées en général, des Glaïeuls, par exemple, se reforme annuellement au-dessus de l'ancien, qui persiste au lieu de se décomposer ; le plateau ou partie inférieure du nouveau bulbe se trouve ainsi remonté vers le milieu. Feuilles toujours par deux, opposées, engaînées et formant une fausse tigelle de 5 à 7 centimètres de hauteur avec le limbe long de 10 à 12 centimètres et large d'environ 8 millimètres, étalé et contourné irrégulièrement, rappelant beaucoup le feuillage de notre *Scilla bifolia*. Hampe plus courte que les feuilles, portant une ou parfois deux et rarement trois fleurs dont les pédicelles, longs de 3 centimètres environ, continuent la hampe et sont accompagnés à leur naissance d'une bractée linéaire, longuement atténuée, plus longue qu'eux et dépassant souvent le sommet du périanthe. Celui-ci, long d'environ 2 centimètres et demi, est formé de six divisions bisériées, dressées, obovales, graduellement rétrécies ; les internes un peu plus étroites, soudées en tube étroit dans leur quart inférieur et toutes d'un beau bleu indigo intense dans leur partie inférieure, puis graduellement lavées et rayées de blanc sur l'onglet ; cette panachure forme une tache centrale blanche, qui contribue beaucoup à faire ressortir l'intensité du coloris bleu de la partie supérieure. Il y a six étamines à filets d'abord soudés en tube, puis libres, mais courts, élargis et jaunes, portant chacun une étamine appendiculée à la base en dedans ; l'ovaire est semi-infère, à trois loges polyspermes et surmonté d'un style simple, court.

3 *Tecophilæa Cyanocrocus*, Leybold, *in Bonplandia*, vol. X (1862), p. 370 ; *T. cyano-crocea*, Baker, *in Journal of the Linnæan Society*, vol. XVII (1879), p. 496 ; Regel, *Gartenflora*, tab. 187, var. *Regelii sub nomine T. cyano-crocea*.



Tecophilæa Cyanocrocus.

La floraison est printanière; elle a lieu en plein air de mars à mai sous le climat parisien. Le coloris est assez variable, la teinte bleue est parfois beaucoup plus pâle, bleu porcelaine ou d'autres fois très foncé, comme dans le *Gentiana verna*, et la panachure blanche des divisions s'étend souvent plus ou moins longuement sur ces divisions, au point d'y dominer la teinte bleue; peut-être même en observe-t-on des fleurs presque entièrement blanches. C'est sur les variations de coloris qu'a été créée la variété *Leichtlini*, bleu foncé, sans macule blanche; celle nommés *Regelii* en diffère par ses segments plus étroits, ses pédoncules plus longs et ses feuilles ondulées.

La couleur bleue et plus encore le port nain et touffu, les feuilles linéaires, les bulbes, etc., justifient assez bien le nom familier de « Crocus du Chili », qui a été donné à cette jolie plante. Que n'a-t-elle la vigueur et la rapide multiplication des *Crocus* de nos jardins ? Car, en effet, on peut être surpris que, des diverses introductions, on en soit toujours réduit à la plus récente. Ce n'est pas que la rusticité lui manque, puisque, pendant le grand hiver de 1879-80, M. Godefroy-Lebeuf a pu s'assurer que le *T. Cyanocrocus* était absolument rustique. Il faut, sans doute, voir sa difficulté de conservation dans son mode de végétation et surtout de multiplication. M. Godefroy la signale dans la note qui accompagnait la présentation d'une magnifique et forte potée bien fleurie qu'il a faite en avril dernier, à la Société nationale d'horticulture de France, note publiée depuis dans le journal de la Société et que nous reproduisons ci-après :

« Cette charmante plante bulbeuse, à odeur suave, est originaire du Chili ; on la rencontre sur les montagnes, formant des groupes compacts. Les graines tombent au pied de la plante et y germent. Les jeunes sujets produisent un long filament qui pénètre dans le sol, à une profondeur de 8 à 10 centimètres. C'est à ce moment que les bulbes se forment. A cette profondeur, ils rencontrent les anciens bulbes et les bulbilles provenant des bulbes plus âgés. L'ensemble ne tarde pas à former une masse parfois plus grosse que le poing et composée de plusieurs centaines d'individus de tout âge. Cette observation semble montrer que la plante n'aime pas à être changée de place. »

De ce qui précède, nous pouvons déduire qu'il convient de planter le *T. Cyanocrocus* à l'automne, en touffes de plusieurs bulbes, à la profondeur indiquée, et dans une terre fertile et bien saine, où il sera préférable de les laisser en place pendant la période de repos. La floraison normale ayant lieu en mars-avril, il est bon de recouvrir les plantes d'un châssis pour les abriter du froid et des intempéries fréquentes chez nous à cette période de l'année.

Pour utiliser la plante à l'ornementation des serres et des appartements, rien n'empêcherait de relever de bonne heure les touffes avec une bonne motte et de les mettre en pots, puis de les rentrer dans une serre froide, près du vitrage. Sans doute même, on pourrait planter les bulbes directement en pots, par 10 ou 12, puisqu'ils sont très petits, et enterrer ceux-ci dehors jusqu'à complet enracinement, comme on le fait pour les autres plantes bulbeuses.

Quant à la multiplication de la plante, nous ne pouvons rien en dire à présent, ignorant si les bulbes parviennent à se reformer au-dessus de l'ancien après la floraison, comme chez les Crocus et les Glaïeuls, et si les fleurs produisent des graines en culture. Mais nous savons qu'on peut se procurer des bulbes d'importation à très bon compte, et cela suffit pour attirer sur cette belle plante l'attention des amateurs et en particulier des fleuristes qui approvisionnent les marchés aux fleurs. La nouveauté, autant que la réelle beauté de la plante, lui assurerait une vente facile et rémunératrice.

Ne sommes-nous pas tributaires des Hollandais pour la plupart des ognons à fleurs, notamment les Jacinthes et les Tulipes, et cet achat auquel nous sommes bien habitués nuit-il en quoi que ce soit à leur culture par millions ? S. MOTTET.

DU GREFFAGE DE LA VIGNE ET DES SOINS A Y APPORTER

Au moment où viticulteurs et propriétaires portent toute leur attention sur le greffage de leurs Vignes, je crois opportun de les entretenir un moment sur ce sujet toujours difficile et d'une pratique remplie de sources d'insuccès.

Plusieurs de mes voisins sont étonnés de la réussite que j'obtiens dans mes greffes ; ce n'est pas que, sur ce point, je sois plus habile qu'eux ; mais la réussite provient du soin que j'apporte au greffage non seulement au moment où je greffe, mais surtout

ensuite. Il ne s'agit pas seulement de bien tailler le greffon ni de le placer avec soin.

L'année dernière, je greffai dans mon verger cinq à six *Vitis riparia* avec des Raisins de bouche ; en couvrant, je déplaçai un greffon ; par suite, ce dernier fut couché en travers ; malgré cela, il a bien repris.

Voici comment j'opère sur le *Vitis rupestris du Lot*, appelé aussi *Phénomène-Monticola*, qui est notre préféré pour les terres argilo-calcaires.

Je greffe mon *rupestris* à la même époque que les *riparias*, *Solonis* et autres ; je ne suis pas la marche de certains viticulteurs qui racontent qu'on doit le greffer un mois avant tout autre et qu'on doit tailler le porte-greffe la veille. Le jour même, je taille mon *rupestris* à peu près à la hauteur du sol environnant, et le plus possible entre deux bourgeons ; puis, avant de le fendre (ici je parle de la greffe en fente), je prends une fibre de Raphia avec laquelle j'attache le *rupestris* à 6 centimètres au-dessus de la coupure ; puis, avec mon greffoir, je fends, et la fente s'arrête toujours à mon Raphia. Remarquez que si on ne prend pas le soin d'attacher le porte-greffe, la fente s'ouvre parfois jusqu'aux racines ou fuit à droite ou à gauche ; après cette opération, je place mon greffon que je serre bien fort. A la coupure, je mets un peu de mastic Lhomme-Lefort, et je recouvre le tout de terre, en cône, arrivant à 1 centimètre au-dessus du greffon. Quoique le greffage paraisse fini, je ne m'arrête pas là ; tous les trois ou quatre jours, je reviens voir mes greffes ; bien souvent, au lieu de voir poindre la pousse de la greffe, on ne voit qu'un gourmand ou sauvageon (c'est-à-dire la pousse du porte-greffe). Il faut avoir soin de l'arracher bien délicatement. A la visite suivante, vous verrez sortir un bourgeon magnifique. Cependant, vous ne vous en tiendrez pas là : visitez souvent votre Vigne :

Vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage,
Polissez-le sans cesse et le repolissez.

Employez au besoin un homme sérieux qui, tous les huit jours, arrachera les pousses du *rupestris*, et vous verrez qu'à la fin de l'année, vous aurez une Vigne splendide et à laquelle il ne manquera pas beaucoup de greffes.

Antoine Fages,
à Carcassonne (Aude).

CRATÆGUS OXYACANTHA INERMIS

L'année dernière, nous avons annoncé, dans une chronique de la *Revue horticole*[1], l'obtention par M. Hémeray-Proust, horticulteur, 11, rue de la Mouillère, à Orléans, d'une Aubépine « sans épines », que nous avons appelée *Cratægus Oxyacantha inermis*.

La série des variétés d'Aubépines connues est déjà fort nombreuse ; on n'en compte pas moins d'une trentaine qui sont bien caractérisées. On pourrait y ajouter



Fig. 29. — *Cratægus Oxyacantha*

les quelques formes qui ont l'apparence d'hybrides entre l'Aubépine et le Néflier et dont il a été traité dans la *Revue horticole* en 1899, en plusieurs articles [2].



Fig. 30. — *Cratægus Oxyacantha inermis.*

Dans l'un des dessins dont notre colla-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 489.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 403, 470, 483, 530, 536.

borateur, M. Georges Bellair, accompagnait l'un de ces articles, on retrouve précisément le type même de l'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*). Nous l'avons reproduit ici une seconde fois (fig. 29), afin que nos lecteurs puissent aisément comparer la variété dont nous allons parler (fig. 30) avec le type même.

On voit, à l'examen de ces deux figures, faites à la même échelle, combien sont plus grandes que celles du type les feuilles du *Cratægus Oxyacantha inermis*. Elles



Fig. 31. — Rameau de *Cratægus Oxyacantha inermis*.

sont accompagnées, à leur base, de stipules plus grandes, et l'épine est absente.

Voici comment a été trouvé le *Cratægus Oxyacantha inermis* :

M. Hémeray-Proust fait, chaque année, de nombreux semis d'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*). Ces semis proviennent de graines récoltées chez lui, ou dans sa région, quelquefois dans les départements voisins. Les jeunes plants qui en proviennent sont mis en vente dès qu'ils sont âgés de un à deux ans.

C'est en 1892, au mois d'août, que, dans un semis de l'année, M. Hémeray-Proust remarqua *un seul* plant, poussant peu, très gros de tête, sans épines, haut tout au plus

de 15 centimètres, alors que les autres plants, au nombre de plusieurs milliers, avaient de 50 à 60 centimètres de hauteur, étaient tous effilés et épineux comme le type.

Le sujet remarqué fut transplanté. Il a aujourd'hui 1m 20 de hauteur ; son tronc a 15 centimètres de circonférence ; il pousse en colonne ramifiée. Un certain nombre de greffons y ont été prélevés au printemps de 1895 et greffés en fente sur Aubépine blanche. Des écussonnages ont eu lieu dans les mêmes conditions, en août 1896. Toutes ces greffes ont réussi, leur végétation est buissonneuse.

Par la figure 31, faite d'après une photographie de l'un des rameaux qui nous ont été envoyés par M. Hémeray-Proust, on voit que le feuillage est touffu et serré, et que le bois est très gros, ce qui doit évidemment donner aux arbustes un aspect buissonneux et compact.

Les premières fleurs du *Cratægus Oxyacantha inermis* ont paru en mai 1898, sur le pied-mère et sur plusieurs greffes. Elles sont semblables à celles du type. Au printemps dernier, un certain nombre de greffes en fleurs, déjà âgées, faisaient l'effet de jolis « mais » fleuris. Quelques fruits ont été récoltés cet automne sur ces greffes, alors que le pied-mère, qui a pourtant fleuri, n'a pas fructifié.

M. Hémeray-Proust va semer les graines recueillies. Il sera intéressant de savoir si ce semis reproduira la variété trouvée, et dans quelles proportions. Nous en tiendrons nos lecteurs au courant.

En attendant, les *Cratægus Oxyacantha inermis*, greffés, constituent de jolis buissons un peu en colonne, qui pourront avantageusement trouver leur place dans les massifs d'arbustes d'ornement.

H. DAUTHENAY.

EXPÉRIENCES CULTURALES

SUR QUELQUES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole* [1], nous avons rendu compte des expériences culturales que nous avons faites l'an dernier, au Jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons, sur quelques légumes nouveaux.

Nous parlerons aujourd'hui de nos expériences de culture appliquées à quelques plantes nouvelles ou peu connues, qui nous ont servi à l'établissement d'un groupe alpin, en situation légèrement en pente et bien insolée ; les plus grandes ayant été mises au centre, les plus humbles en bordure dans des poches en rocailles, et celles de moyenne taille entre les séries précédentes.

Au nombre des premières nous signalerons surtout les espèces suivantes :

Ethulia conyzoides (Composées). — Plante annuelle pouvant atteindre près d'un mètre de hauteur. Semée en pots sous châssis à la fin d'avril, repiquée et mise en place dans le courant de juin, cette plante s'est couverte à l'arrière-saison de fleurs d'un violacé terne rappelant assez les inflorescences de certains Eupatoires. Importée des Indes orientales depuis fort longtemps, cette plante aurait été à peu près complètement abandonnée dans les cultures, et nous nous expliquons fort bien ce fait, car en toute sincérité, elle nous semble de bien peu d'effet décoratif même comme fleurs coupées. En résumé, cette espèce nous paraît plutôt intéressante pour les jardins botaniques que pour la garniture des parterres.

Heliopsis lævis, var. **Pitcheriana** (Composées). — Plante vivace, robuste, trapue, formant une belle touffe haute de 1 mètre au maximum ; intéressante par ses capitules nombreux mais bien étagés dans un feuillage ample, et aux ligules d'un beau jaune foncé, tranchant très heureusement sur un disque central noirâtre.

De meilleure tenue que la nouveauté précédente, cette plante peut être recherchée pour l'élégance et la durée de ses inflorescences comme fleurs coupées, nonobstant tout le parti pratique qu'on peut en tirer pour la garniture des plates-bandes ou des massifs.

Nicotiana sylvestris (Solanées). — Plante de belle prestance, haute de 1m 30 à 1m 50, élégante par son feuillage ample et surtout par ses superbes panicules de fleurs blanches, longuement tubuleuses et retombantes, mais inodores.

Bien que MM. Cayeux et Le Clerc, qui nous avaient envoyé les graines de *Nicotiana sylvestris*, aient quasi affirmé que cette espèce pouvait être considérée comme vivace, je crois que, dans nos cultures du Nord, il faudra plutôt l'envisager comme annuelle ; en voici la raison : les pieds que nous avons cultivés l'année dernière à Soissons, ayant été recouverts de feuilles bien sèches à la mi-novembre, n'ont pu, dans ces conditions, supporter un abaissement de température de — 17°. Ils sont présentement complètement désorganisés jusqu'aux racines.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 38.

Ce fait ne retire rien à la valeur de cette plante qu'on pourra semer en avril en pots sous châssis, puis repiquer et mettre en place dans le courant de juin.

Rudbeckia laciniata var. flore pleno (Composées). — Plante vivace, robuste, à grand effet, ayant atteint dans nos cultures jusqu'à plus de 2 mètres de hauteur ; très décorative par ses capitules nombreux, assez grands, bien doubles mais très légers, d'un beau jaune d'or.

Cette nouveauté, le *Golden Glow* des Anglais, nous paraît excessivement précieuse comme fleurs coupées, pour la garniture des grands vases dans les appartements. Cultivée en plates-bandes ou en groupes dans les jardins, en sol substantiel et assez profond, associée aux plantes vivaces à grand développement de la même famille, comme certains *Aster*, *Helenium* et *Helianthus*, elle peut produire, à l'arrière-saison, un puissant effet ornemental.

Parmi les espèces plus naines, nous citerons les suivantes :

Arabis alpina, var. flore pleno (Crucifères). — Plante gazonnante vivace extrêmement rustique, à floraison plus longuement soutenue que chez l'Arabette des Alpes à fleurs simples, et quelque peu remontante à l'arrière-saison. Les charmantes petites grappes de fleurs blanc pur, bien doubles, quelquefois prolifères, de cette nouveauté, sont assez comparables en miniature à celles de la Giroflée double Quarantaine. Placée dans des rocailles en plein midi, elle s'est développée tout aussi vigoureusement que le type. Cette plante nous paraît tout à fait recommandable pour la confection de bordures, qu'il est bon de rajeunir tous les deux ou trois ans. Placée sous châssis dès l'automne, à l'instar de l'humble Violette, nos fleuristes pourraient en obtenir une floraison très hâtive et utiliser ainsi ses gracieuses petites grappes, soit pour la préparation des bouquets, soit pour celle des couronnes mortuaires.

Œillet Madame Maria Beudin (Caryophyllées). — Plante vigoureuse, vivace, à beau feuillage ample, glauque. Cette variété peut être assimilée à la série des Œillets remontants. Elle est caractérisée par de grandes fleurs, bien pleines, au riche coloris rouge strié grenat foncé. Presque de même ampleur que le bel Œillet *Souvenir de la Malmaison*, cette plante est excessivement floribonde et bien remontante, caractère que nous avons observé à Soissons d'une façon très évidente. Les tiges florales exigent le tuteurage.

Primula acaulis cærulea. Primevère des jardins bleue (Primulacées). — Plante vivace, acaule, très rustique, décrite par M. Ed. André, et figurée en couleur dans la *Revue horticole* il y a deux ans [1]. Cette variété, par le coloris bleu violacé plus ou moins foncé de ses corolles, avec œil jaune au centre, produit un très joli effet en bordure, étant associée aux nuances blanches, roses ou rouges qu'on trouve facilement chez la Primevère acaule. C'est également une bonne plante à floraison printanière pour l'ornementation des rocailles. Cultivée en sol sablonneux frais, protégée de l'ardeur des rayons solaires par le voisinage de roches un peu hautes de notre sentier alpin, elle s'est merveilleusement comportée.

Rudbeckia bicolor superba (Composées Hélianthoïdées). — Charmante plante annuelle, haute de 40 à 50 centimètres, bien ramifiée, touffue, hispide, se couvrant littéralement de jolies fleurs bicolores jaune foncé et purpurin. Ce coloris particulier et délicat, analogue à celui des Gaillardes, est dû aux ligules qui sont d'un beau jaune fortement ongletté de purpurin à la base Le disque du capitule, fortement bombé, est lui-même noirâtre et donne un aspect tout à fait spécial à ces inflorescences.

Cultivée en massif comme les Zinnias ou les Reines-Marguerites, cette intéressante et brillante espèce serait, à notre avis, d'un très heureux effet décoratif dans les jardins.

Nous souhaitons vivement que les lecteurs de la *Revue horticole* accueillent ces comptes-rendus de nos expériences avec la même faveur qu'ils ont si longtemps accordée à notre regretté prédécesseur. Nous pouvons tout au moins leur donner cette assurance que nous y apportons le même soin et la même impartialité.

Ch. GROSDEMANGE.

GERARDIA TENUIFOLIA

Les *Gerardia*, dont on connaît une trentaine d'espèces, forment un genre de Scrophularinées annuelles ou vivaces, habitant les deux Amériques et constituent le type de la petite tribu des Gérardiées. Quelques espèces seulement, notamment les *G. pedicularis*, *G. purpurea* et *G. quercifolia*, ont été introduites et se trouvent décrites dans certains ouvrages horticoles, mais ces plantes sont peu connues et encore moins répandues, car on aurait sans doute bien du mal à les trouver dans les collections ou même dans les jardins botaniques. Cela tient à ce que ces plantes sont difficiles à cultiver. Comme plusieurs autres genres de cette famille, les *Gerardia* vivent, parait-il,

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 12.

plus ou moins nettement en parasites sur les racines d'autres végétaux, et c'est là sans doute la cause de leur absence des cultures d'ornement.

Ce n'est pas toutefois le cas du *G. tenuifolia*, autre espèce anciennement connue; car il prospère parfaitement en pleine terre et y forme de charmantes touffes qui se couvrent de fleurs pendant tout l'été et dont l'aspect général a beaucoup d'analogie avec certains *Pentstemon*. Il en partage du reste la diversité d'emploi et la facilité de traitement. Nous avons pu l'observer depuis quelques années dans les cultures de la Maison Vilmorin à Verrières. Sa bonne tenue et sa floribondité l'ont fait admettre



Fig. 32. — *Gerardia tenuifolia.*

parmi les nouveautés de l'année et il conservera sans doute cette estime auprès des amateurs. Son port nain et touffu, son apect léger et gracieux, enfin ses nombreuses fleurs bleu pâle lui feront trouver une place qu'il occupera dignement dans les corbeilles et dans les plates-bandes, en bordures, en potées, etc. En voici la description :

Gerardia tenuifolia, Nutt. (fig. 32). — Plante vivace, mais annuelle en culture, très rameuse, touffue, grêle, atteignant 30 centimètres environ, à rameaux minces, arrondis, garnis de feuilles opposées, fasciculées, lancéolées-linéaires, aiguës, les plus longues de 4 à 5 centimètres, glabres et d'un vert un peu glauque, ainsi du reste que toute la plante. Les fleurs (fig. 33) forment des épis terminant tous les rameaux, allongés, grêles et très lâches, à pédicelles étalés-dressés, de 2 centimètres environ de long, pourvus, au milieu, de deux bractéoles et portant une ou deux fleurs ; calice petit, à cinq divisions libres, marginées, ovales-lancéolées, aiguës ; corolle tubuleuse, de 3 centimètres de long, d'un mauve purpurin clair, étroite à la base, puis dilatée, courtement bilabiée, à lèvre supérieure fendue en deux lobes arrondis, l'inférieure plus courte et à trois petits lobes arrondis ; étamines cinq, dont une stérile et deux fertiles plus courtes que les deux autres également fertiles ; style filiforme, persistant sur le fruit. Celui-ci est capsulaire, conique, ne dépassant guère le sommet des divisions du calice persistant e s'ouvrant en quatre valves. Fleurit de juillet en septembre. Originaire de l'Amérique septentrionale.

La culture du *Gerardia tenuifolia* est celle de beaucoup de plantes annuelles qu'il convient d'avancer. On le sème donc en février-mars, en pots ou en terrines et terre



Fig. 33. — *Gerardia tenuifolia.*
Fleurs de grandeur naturelle.

légère, et l'on place les récipients sur une bonne couche tempérée. Lorsque les plants ont quelques feuilles, on les repique en godets, qu'on replace ensuite sous châssis et de préférence sur couche. Plus tard, lorsque les plantes sont déjà fortes et que le mois de mai approche, on les aère de plus en plus copieusement et, au commencement de juin, on peut les mettre en place, en pleine terre, à environ 30 centimètres de distance.

On peut également semer ce *Gerardia* à l'automne et il y a même avantage à le faire, car on obtient ainsi des plantes plus fortes, mais il est nécessaire de les hiverner sous châssis froid. Dans ce cas, on sème en août-septembre, à froid, et on repique les plants en godets, comme il est dit plus haut.

S. Mottet.

LE BLANC DE CHAMPIGNON DU DOCTEUR RÉPIN

Un article de M. Curé, publié le 1er janvier dernier par la *Revue horticole*[1], a exposé dans quel embarras se sont toujours trouvés jusqu'à présent les champignonnistes pour rechercher les meilleurs blancs de Champignon. M. Curé a fait ressortir combien le choix des blancs avait été livré au hasard, et combien la réussite, dans l'exploitation des champignonnières, était restée surtout une question de chance.

L'auteur de cet article a signalé à l'attention des intéresssés la production, en tubes, des blancs vierges par le semis des spores, effectuée à l'Institut Pasteur, d'après les procédés de MM. Costantin et Matruchot. Ces blancs dits « stérilisés » sont exempts de maladies au moment où les tubes sont livrés au commerce. M. Curé a dit aussi quels obstacles pourraient, selon lui, s'opposer à la vulgarision de ces tubes.

Il s'est enfin étendu sur les procédés à adopter pour faire dans la pratique un usage avantageux de ces blancs stérilisés.

L'idée de recueillir soi-même et de semer des spores avait dû se présenter à beaucoup d'esprits. Mais s'il est facile de recueillir les spores qui tombent de l'hyménium (le dessous du « chapeau ») du champignon en poussière impalpable, il est, par contre, très difficile de les faire germer : il faut réussir à les placer dans un milieu (*substratum*) approprié.

M. Curé a montré, dans son article précité, comment MM. Costantin et Matruchot y avaient réussi; mais, à peu près simultanément, un autre mycologue distingué, le Dr Répin, se livrait à des recherches identiques, et c'est du « blanc » qu'il est parvenu à fabriquer, et qui est aujourd'hui vendu sous le nom de « blanc vierge de semis » que nous voulons entretenir nos lecteurs.

Notre tâche se trouvera facilitée par ce fait que le Dr Répin n'a fait aucun mystère des procédés employés, qu'il a décrits dans la *Revue générale des Sciences*.

Deux points, dit le docteur Répin, dominent toute la question : 1° le fumier n'acquiert les propriétés nécessaires à une bonne reproduction du Champignon que par la fermentation; 2° cette fermentation est différente de ce que le Dr Répin appelle « la fermentation banale » du fumier de ferme : elle est spécifique, c'est-à-dire particulière, et déterminée par des opérations spéciales.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 24.

Bien avant d'obtenir un résultat, le Dr Répin s'est livré à de nombreux essais de germination et de reproduction des blancs, opérant successivement sur des fumiers frais, puis sur des fumiers à différents états de fermentation. Il n'a abouti que lorsqu'il a opéré sur des fumiers préparés comme le sont ceux des champignonnistes. « La paille, brisée sous les pieds des chevaux, imbibée d'urine, en pleine fermentation ammoniacale, maintenue par les arrosages à un degré constant d'humidité, entassée en masse compacte, aérée de nouveau, chaque fois que cela devient nécessaire, par le moyen des retournages, se présente dans les conditions les plus favorables qu'on puisse imaginer pour fournir un facile aliment à la combustion chimique, et la porter rapidement à son maximum d'intensité. » C'est donc dans du fumier préparé de cette façon que le Dr Répin sème directement ses spores.

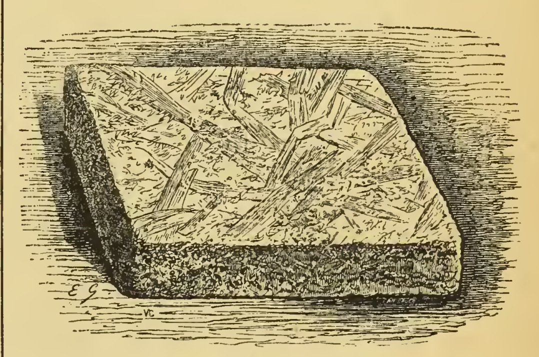


Fig. 34. — Plaques de « blanc vierge de semis ».

« Ce fumier ainsi préparé est ensuite distribué en couches d'égale épaisseur, entre des tôles d'acier superposées, et le tout est soumis, sous une forte presse, à une pression de 50 kilogrammes par centimètre carré.

« En sortant de là, le fumier se trouve aggloméré en plaques d'un centimètre environ presque aussi dures que le bois et par conséquent très maniables.

« Ce sont ces plaques de fumier qui sont ensemencées, puis placées dans les conditions les plus propices au développement du

mycélium, en prenant soin d'éviter toute élévation de température. La végétation du blanc est ainsi ralentie, mais sa vigueur et son activité, lorsqu'on le transporte ensuite dans la tiède atmosphère des carrières, s'en trouvent singulièrement accrues. »

Ces plaques de fumier ensemencées, représentées fig. 34, sont livrées au commerce sous le nom de « blanc vierge de semis ».

Nous ne suivrons pas ici le Dr Répin dans l'exposé des recherches théoriques qui l'ont conduit à employer les procédés qu'il indique. Son mémoire donne d'ailleurs l'explication scientifique des méthodes employées par les spécialistes dans la culture du Champignon. La confection des meules, le « lardage », le « gobtage », les procédés d'aération des carrières, tout paraîtrait raisonné par les champignonnistes aussi bien que s'ils avaient connu la biologie cryptogamique. Mais ils ont été moins heureux dans la recherche des blancs.

M. Curé, dont nos lecteurs ont pu apprécier la compétence en cette matière, nous disait que ces blancs vierges de semis seraient sans doute prisés par la culture. La préparation préalable du fumier, telle qu'elle est pratiquée dans le procédé du Dr Répin, est exactement la même que celle des champignonnistes ; le soin pris pour éviter toute élévation de température et par conséquent le ralentissement de la végétation permettront sans doute de larder directement les meules avec les blancs ainsi préparés, sans avoir à craindre des « volées » de trop petits Champignons.

Enfin nous croyons, au point de vue du prix, que le « blanc vierge de semis » revient moins cher que le « blanc stérilisé » de l'Institut Pasteur, mais cependant nous devons ajouter que nos renseignements ne sont ni suffisamment complets, ni tout à fait concordants.

Le mieux, pour le champignonniste, est de se rendre compte par lui-même de la différence du prix de revient du lardage avec le blanc de MM. Costantin et Matruchot et avec celui du Dr Répin, en pratiquant des essais comparatifs avec ces deux blancs, toute question d'acclimatation mise à part.

En terminant, et pour éviter à ceux de nos abonnés qui voudraient se livrer à ces essais la peine de nous demander où ils pourraient se procurer le « blanc vierge de semis » du Dr Répin, disons que c'est la maison Vilmorin-Andrieux et Cie qui en a acquis le monopole. Cette maison continue à vendre du blanc franc issu de blanc vierge ; mais, à côté de ce blanc, on y trouve aussi le blanc vierge du Dr Répin sous la forme de plaques de fumier, comprimées comme nous les avons décrites et figurées plus haut.

H. DAUTHENAY.

DE LA PLANTATION TARDIVE DES PLANTES BULBEUSES

Il est bien vrai qu'en culture il ne peut y avoir de règle absolue quant aux dates de semis ou de plantation des végétaux, et s'il existe une époque que l'on peut appeler *favorable*, il serait nécessaire de connaître aussi la date *extrême* à laquelle on peut faire un semis ou effectuer une plantation.

Naturellement, on ne doit guère espérer, avec une plantation faite tard, un résultat aussi complet que donne celle faite en saison normale, mais on obtient souvent une assez bonne floraison sans crainte de complet insuccès.

Voici quelques observations que nous avons faites sur des plantes bulbeuses que l'on plante généralement à l'automne, c'est-à-dire d'octobre au 15 novembre, date que l'on donne à peu près comme extrême.

Des *Gladiolus Colvillei* et *nanus*, plantés en février et s'étant assez bien conservés, ont très bien fleuri en juin et juillet suivants; des Tulipes plantées en *février* ont assez bien fleuri quinze jours après leur floraison normale ; des Jacinthes de Hollande plantées vers le *15 avril* ont très bien fleuri fin mai, ce qui est un résultat extraordinaire pour une plantation si tardive ; des *Ixia* plantés *fin mars* en pleine terre ont fleuri fin mai et juin ; or, les bulbes étaient même déjà ridés au moment de la plantation.

Comme plantes bulbeuses de plantation printanière, nous avons vu des Tubéreuses plantées en *avril et mai* qui ont donné une assez bonne floraison en septembre ; des *Caladium* du Brésil tenus au sec jusqu'à *fin mai* ont très bien végété par la suite et ont eu un beau feuillage. Comme exemple de longue conservation, il faut signaler aussi les Anémones et les Renoncules dont les pattes et griffes sont restées *un an* sans être plantées et ont donné une bonne floraison l'année suivante. Mais le résultat le plus remarquable a été celui

obtenu avec des *Gladiolus gandavensis* qui, plantés le *30 juin*, ont produit une floraison superbe en septembre-octobre, après que tous les autres Glaïeuls étaient depuis longtemps défleuris.

Ces plantations ont toutes été faites avec des bulbes conservés par les moyens habituels, c'est-à-dire en un endroit sain, plutôt sec, à température à peu près égale, — de 10 à 15° — et visités de temps à autre pour enlever les parties commençant à se gâter. Les *Caladium* du Brésil étaient dans de la terre, le long des tuyaux de chauffage, dans une serre chaude.

Il est à souhaiter que des observations analogues soient faites sur les autres plantes bulbeuses et rhizomateuses, car elles permettront, en plantant si tardivement, de compter sur un résultat moyen, souvent bon, que l'on n'espérerait même pas si l'on voulait prendre à la lettre la date habituelle de plantation de ces végétaux.

Jules RUDOLPH.

DE LA NUTRITION DES JEUNES PLANTES

PAR LA DÉCOCTION DES PLANTES-MÈRES

Nous avons reçu dernièrement de l'un de nos abonnés, M. J. Wilm, jardinier à Courbevoie, la communication suivante, qui a trait à une manière pouvant paraître toute naturelle de nourrir les plantes :

« Puisque la question des engrais en horticulture est de plus en plus à l'ordre du jour, et que tant de formules sont déjà connues sous une forme ou sous une autre, permettez-moi de vous faire part d'une expérience que j'ai faite en 1899. Il ne s'agit ici que de Chrysanthèmes, mais cette expérience pourrait s'appliquer tout aussi bien à n'importe quelle autre plante.

L'année dernière, une fois la floraison passée, j'ai coupé tous mes pieds de Chrysanthèmes à ras le pot, et le tout, tiges, feuilles et fleurs fanées, a été suspendu pendant tout l'hiver dans un endroit sec. Mon but était celui-ci : étant connu que les plantes se composent de telles ou telles matières, je voulais, par l'ébullition, extraire ces matières, afin de les rendre par voie d'arrosages à une génération nouvelle, c'est-à-dire à des plantes bouturées l'année suivante. Ainsi fut pensé, ainsi fut fait, et, au printemps dernier, j'ai coupé toute ma conserve de tiges, feuilles et fleurs séchées en menus morceaux. J'ai mis le tout dans une lessiveuse avec de l'eau, juste assez pour que le tout y baignât, et j'ai laissé bouillir, pendant environ une demi-heure ou trois quarts d'heure. J'ai obtenu ainsi une sorte de tisane de couleur noire, très concentrée, et me suis dit que, très certainement, pareille matière ne pourrait pas nuire aux plantes si je leur en faisais une distribution raisonnable.

Il me restait cependant un calcul à faire quant à cette distribution, et le voici : Comme j'avais un nombre de plantes déterminé qui m'a servi pour faire cette sorte de tisane, j'avais donc de la matière à distribuer à un même nombre de plantes pendant toute la durée végétative. Ainsi fut fait, et chaque fois que j'arrosai mes Chrysanthèmes, je mélangeai à l'eau d'arrosage une petite dose de cette concentration. Comme résultat, j'ai pu constater une très grande rigidité des tiges, si bien que les plantes n'ont nullement eu besoin de tuteurs. Les feuilles, sans prendre trop d'extension, étaient d'une belle grandeur et les pétales eux-mêmes ont gagné en rigidité, si bien qu'au toucher, on entendait un pétillement comme au toucher du papier de soie. »

Le principe sur lequel s'est basé M. Wilm pour agir comme il l'a fait est bien celui qui est la raison même de la méthode des engrais chimiques : restituer au sol, aussi exactement que possible, et selon la nature des plantes que l'on doit y mettre, les éléments que lui ont enlevés ces mêmes plantes qui y ont été précédemment cultivées. Ces dernières années, MM. Truffaut et Hébert ont poussé très loin l'application de ce principe en analysant un très grand nombre de plantes choisies dans près de 300 genres et en déterminant la nature et la proportion des éléments qui entrent dans la composition moyenne de chacun de ces genres[1].

Mais sans compter les autres réserves que nous ferons plus loin sur la manière de procéder que ce principe a suggérée à M. Wilm, disons tout de suite que sa méthode ne produirait tout son effet utile qu'à la condition d'être complétée, c'est-à-dire à la condition d'avoir restitué au sol la *totalité* des éléments dont se composaient les plantes.

C'est ce qui n'a pas eu lieu. En effet, par l'ébullition, certains éléments se sont en partie volatilisés ; l'azote, par exemple, s'est volatilisé en grande partie. Ensuite,

[1] Voir *Revue horticole*, 1877, p. 515 et 541.

si notre correspondant a arrosé les plantes avec la décoction, il ne leur en a pas distribué le résidu.

D'autre part, il n'a obtenu qu'une partie des sels solubles, la potasse, par exemple. Mais il n'a eu que très peu d'acide phosphorique, peu d'azote et de chaux.

S'il avait séché et brûlé le résidu, de manière à en obtenir une cendre, il aurait possédé, dans cette cendre, une notable quantité de ces éléments, à l'exception de l'azote cependant, qui a été en grande partie volatilisé par l'ébullition.

Pour suivre avec toutes ses conséquences la méthode proposée par M. Wilm, il faudrait donc, en outre des arrosages avec la tisane :

1° Incorporer au sol les cendres obtenues par l'incinération des résidus.

2° Donner une fumure azotée qui fût équivalente à l'azote évaporé par l'ébullition.

Mais la réserve la plus importante à faire sur l'emploi du procédé de M. Wilm est celle qui est relative à la dépense. L'ébullition d'une notable quantité de débris végétaux nécessaires pour obtenir une solution concentrée, comme celle employée par M. Wilm, doit coûter cher, et certainement beaucoup plus cher que la distribution aux plantes de ce qu'il leur faut d'engrais chimiques.

En résumé, notre correspondant a raisonné fort juste, et nous ne pouvons que le féliciter de l'ingéniosité de sa tisane de plantes ; mais au point de vue purement pratique, nous lui conseillons de jeter ses débris végétaux à son tas de fumier et de nourrir ses plantes avec ce fumier associé aux engrais chimiques : il y trouvera économie de temps, de peine et d'argent.

H. Dauthenay.

LA FUMAGINE DE L'ORANGER

Tout le monde sait que la France continentale se termine, sur les bords de la Méditerranée, par une bande étroite de terrain approximativement limitée par la mer, au sud, et par une ligne passant par Cannes et Grasse, pour s'infléchir ensuite et rejoindre Menton, à l'ouest et au nord : c'est là ce que l'on appelle la " région de l'Oranger ". Si la région générale connue sous ce nom est plus grande, il n'en est pas moins vrai que l'Oranger ne se retrouve plus aujourd'hui que dans les environs de Cannes, Nice et Menton avec quelques jardins privilégiés, situés aux pieds de rochers à pic sur la ligne de Grasse à Nice, au Bar, à Gattières, à Vence et aux environs. Pourquoi donc cette restriction ? C'est qu'en effet, Hyères possédait autrefois avec ses superbes Palmiers de belles orangeries qui sont aujourd'hui disparues, soit par l'effet de modifications climatériques, soit par suite de l'invasion de parasites, soit par suite de l'apparition de cultures plus rémunératrices. Que devons-nous penser, nous les derniers, en voyant que de semblables causes, à part la dernière, par exemple, semblent nous menacer. Lutter, oui, chers lecteurs, la lutte encore et toujours : là est le salut.

Parmi les fléaux les plus redoutables pour nos orangeries, il faut citer en première ligne l'invasion des cochenilles, kermès et autres Coccidés. A peu près de tout temps, on a vu sur quelques arbres isolés dans une orangerie des kermês comme on en trouve sur le chêne ou le nopal, mais ce n'était là que des cas accidentels qui disparaissaient vite sous le classique traitement (brossage) à l'alcool amylique, quand on se trouvait dans une serre, ou sous l'influence néfaste pour eux de quelque accident naturel si l'on se trouvait en plein air, comme chez nous.

Mais aujourd'hui, l'invasion est générale et nombreuses sont les Coccides (*Lecanium* ou Kermès) qui se trouvent dans nos jardins d'Orangers. Le mal est grave, et nous pourrions citer tel cultivateur qui, récoltant autrefois en année moyenne plus de 2,000 kilog. de fleurs sur ses Orangers amers, a vu, en quatre ou cinq ans, cette récolte tomber à 5 ou 600 kilog. par le fait de l'invasion des cochenilles. On nous dira peut-être que cela est impossible : erreur, double erreur, le fait est malheureusement trop vrai.

Nous ajouterons vite que si les *Lecanium* sont la cause première, générale, ils ne sont pas la cause unique, spéciale et directe. Au commencement de l'été, ces insectes sortent de leurs retraites d'hiver, ou plutôt les œufs, préservés jusqu'à ce moment par la carapace de la mère morte sur eux à l'automne précédent, éclosent ; il en résulte de petits insectes à peine perceptibles, d'un blanc roussâtre ou jaunâtre selon les es-

pèces, et qui se répandent sur les jeunes rameaux, les jeunes feuilles et les fruits surtout. Au bout de deux ou trois semaines, ces insectes prennent leur couleur normale : les uns sont brunâtres, les autres jaunâtres et d'autres encore absolument blancs.

C'est surtout de ces derniers dont nous voulons parler aujourd'hui. Ils se couvrent d'une sorte de duvet laineux qui les abrite des intempéries et les préserve aussi contre l'action de nos insecticides. Peu après le duvet ou en même temps, apparaît le *miellat*. On nomme ainsi une sorte de matière cireuse produite par les insectes et projetée par eux sur les feuilles, fruits et rameaux, et même d'un arbre à un autre, bien souvent. C'est dans le miellat que se développent les *Fumago*, champignons microscopiques, dont la multitude parvient à recouvrir, comme le miellat lui-même, à peu près tous les organes de l'Oranger, à tel point qu'en hiver, quand surviennent les pluies, fumago et miellat desséchés tombent ensemble sous forme de pellicules noires plus ou moins étendues. La feuille, dans ce cas, reste brillante et verte, comme si elle n'avait jamais subi l'atteinte d'un mal quelconque. Pourtant, toutes ces feuilles tomberont à la reprise de la végétation, à tel point que, de mars à mai, on voit des arbres absolument dénudés : on dirait des végétaux à feuilles caduques observés en hiver.

Quels désordres physiologiques ont donc produits *Lecanium* et *Fumago* pour arriver à un aussi pénible résultat ? Les cochenilles ont, pour leur part, à l'aide de leur rostre ou bec, percé la feuille ou tout autre organe jeune et tendre d'une multitude de petits trous qui sont autant d'obstacles à la libre circulation de la sève et des autres sucs végétaux. Les champignons ont ensuite recouvert tout cela et entravé d'autant les fonctions des feuilles (respiration, absorption, exhalation, etc.). On voit qu'il y en a largement assez pour conduire au dépérissement. Aussi, depuis plusieurs années, bien des propriétaires sont obligés, chaque année, non pas de tailler, mais simplement de nettoyer et d'enlever les brindilles et rameaux morts : l'arbre se dégarnit de plus en plus et produit de moins en moins jusqu'au jour fatal où il meurt.

Voilà, pratiquement résumées, les diverses phases de l'attaque. Comment et à l'aide de quoi peut-on lutter ? C'est ce que nous allons essayer de montrer.

Nous devons d'abord reconnaître que le mal sévit toujours avec beaucoup plus d'intensité dans les lieux ombragés, mal aérés, que dans ceux bien éclairés, où les rayons solaires plongent librement. Il faudra donc agir préventivement en élaguant les arbres trop touffus ou trop serrés dans la plantation. Quand le mal est déclaré, il faut traiter avec soin et n'avoir qu'un but : détruire les cochenilles, parce que sans elles, pas de fumagine : « *Lou negro vint pas* », comme on dit en Provence. Pour notre humble part, nous pouvons affirmer que, d'après nos propres essais, une fois le miellat survenu, rien n'arrête le développement de la fumagine. Nous avons fait jusqu'à cinq ou six applications de bouillies bordelaises de plus en plus concentrées sans obtenir de résultat appréciable. Les cochenilles sont donc la seule chose à détruire. C'est assez facile et peu dispendieux, en sachant opérer à temps.

C'est quand les insectes commencent à s'échapper de dessous les carapaces des mères qu'il faut les atteindre ; quand ils ont leurs poils cireux ou la carapace durcie, il faut arriver à des degrés de concentration tels que la dépense est énorme et que l'on attaque autant ou plus les jeunes organes végétaux que l'insecte. Nous avons effectué, cette année, à l'aide d'un pulvérisateur muni d'un jet spécial très fin et dans lequel nous avions personnellement remplacé les pièces essentielles en caoutchouc par des pièces analogues en cuir bouilli que l'on emploie d'ordinaire pour les pompes, deux traitements généraux, l'un vers le 15 juillet et l'autre du 8 au 15 août. Selon les années, ces dates devront être avancées ou reculées. A la fin d'août nous nous préparons à un troisième traitement, mais seulement partiel : nous ne traiterons que les arbres ayant des insectes, c'est-à-dire que nous en éliminerons au moins les neuf dixièmes, lesquels ont été absolument préservés par les traitements et soins généraux.

Pour des raisons purement économiques, vu les prix des matières premières insecticides, nous avons choisi comme liquide destructeur à pulvériser le pétrole émulsionné par le savon noir. Voici, du reste, notre préparation :

Faire dissoudre dans 15 litres eau [1] 4 kilogr. de savon noir (nous avons em-

[1] Aucun de ces chiffres n'est évidemment absolu. Nous n'oserions pas cependant dépasser, pour le pétrole, 5 %.

ployé du mou ou savon à la potasse). Après dissolution complète, laisser refroidir jusque vers 40 degrés et verser alors en agitant vivement 10 litres de pétrole ordinaire. On obtient un liquide d'un beau blanc laiteux (café au lait) que l'on peut conserver presque indéfiniment. Ensuite, au moment de l'emploi, verser dans chaque pulvérisateur 1 litre de la préparation mélangé à 14 litres d'eau, et pulvériser. Comme on le voit, c'est du pétrole employé à environ 3 %. D'aucuns ajoutent à cela de l'alcool amylique, mais, pour cette année au moins, nous nous en sommes tenus là et nous avons lieu d'être satisfaits.

Par ce procédé, nous estimons que chacun des deux traitements généraux ne nous a pas coûté plus de 3 centimes 1/2 par arbre, main-d'œuvre et drogue comprises, ce qui représente, pour des plantations en carrés à 4 mètres de distance, environ 20 fr. par hectare. J'aurai donc pu maintenir, de cette façon, 1 hectare d'Orangers en bon état pour la somme maximum de 45 à 50 fr. Ce sont là des dépenses abordables pour des cultures intensives comme celles dont nous venons de parler.

F. Gagnaire.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 19 JANVIER 1900

Floriculture

M. Caillaud, horticulteur à Mandres, présentait un fort lot de Cyclamens à fleurs doubles en pots, pourvus d'une abondante floraison. Il résulte des explications de M. Caillaud, provoquées par M. A. Truffaut, que la production des fleurs doubles est devenue chez lui assez considérable et bien suivie, par la voie du semis. Cette duplicature sortirait donc aujourd'hui du domaine des accidents tératologiques.

M. Lemaire avait apporté trois corbeilles de Jacinthes forcées : l'*Innocence*, blanc pur, *Gertrude*, rose et *Yellow Hammer*, jaune ; comme toutes les Jacinthes à fleurs jaunes, celle-ci est tardive ; c'est donc un beau résultat de l'avoir forcée de manière à l'obtenir en même temps que les autres variétés citées, plutôt hâtives.

Orchidées

Notre collaborateur, M. Ch. Maron, continue ses hydridations bi-génériques. Il présentait, cette fois, un *Brasso-Cattleya nivalis* résultant du croisement du *Cattleya intermedia* ; puis le *Lælio-Cattleya Lucasiana* (*C. labiata flammea* × *L. grandis tenebrosa*) et le *L.-C. Nysa* (*L. crispa* × *C. Gigas*).

M. Peeters, de Bruxelles, avait apporté trois *Cypripedium* hybrides nouveaux : *C. Cardosoinum* (*C. barbatum Warneri* × *C. Albertianum*), *C. Lejensii* (*C. Leeanum superbum* × *C. nitens superbum*), et *C. Monsieur Galpin* (*C. Leeanum superbum* × *C Boxalli-atratum*).

D'autres *Cypripedium* hybrides ont été remarqués, entre autres : les *C. Leeanum superbum* × *Chantini*, et *C. callosum* × *Leeanum*, présentés par M. Page ; puis, les *C. nitens superbum* et *C. bellatulum roseum*, apportés par M. Dallemagne, de Rambouillet, avec un très joli *Lælia anceps alba*.

Arboriculture

A signaler un *Pinus Laricio Moseri*, présenté par M. Moser. Le feuillage est d'un jaune très intense et consistant en hiver, tandis qu'il redevient d'un beau vert en été.

Le Muséum montrait des fruits de diverses espèces de Kakis ayant fructifié cette année, sans abris, dans ses jardins. On admirait, en outre, les jolis Raisins qu'apporte habituellement M. Enfer : *Muscat d'Alexandrie* et *Lady Downe's seedling*.

Culture potagère

La séance de ce comité a été marquée par d'intéressants rapports, circonstance trop rare. Nous citerons, en première ligne, les magnifiques bottes d'Asperges forcées en serre, spécimens de ce qu'apportait déjà, à cette date, M. Compoint, aux Halles de Paris. En second lieu, la présentation, par M. Véniat, cultivateur à Crosnes, d'une nouvelle espèce d'Igname à tubercules arrondis, et qui fera date dans la culture de cette plante. On sait que les racines de l'Igname sont très longues, horizontales et cassantes. M. Paul Chapellier et diverses autres personnes ont cherché, par une longue et patiente sélection, à les faire devenir rondes, sans beaucoup y réussir. L'introduction de cette nouvelle espèce, à tubercules arrondis, originaire de Chine aussi, tournerait la difficulté.

Mentionnons enfin le *Benincasa cerifera* provenant de graines venues des Antilles, présenté par le Muséum, et assez différent de celui du commerce, puis enfin le lot de Carottes et de Scaroles diverses, présenté par l'école Le Pelletier-de-Saint-Fargeau.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, grande quantité de marchandises sur le marché aux fleurs ; les cours se ressentent de cette abondance d'apports, quoique la vente soit meilleure que l'an passé, à pareille époque. A signaler les premières **Roses** forcées : *Paul Neyron*, *Ulrich Brunner*, *La France*, *Captain Christy*, de 6 à 8 fr. la douzaine; *Maréchal Niel*, de 2 fr. 50 à 4 fr. **Roses** du Midi : *Safrano*, 0 fr. 70 à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Sombreuil*, 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Reine Marie-Henriette*, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Papa Gonthier*, 1 fr. à 1 fr. 50; *Kaiserin Augusta Victoria*, 1 fr. 75 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** à fleurs monstres font leur apparition et se vendent de 2 à 4 fr. la douzaine ; les ordinaires de choix : *blanc* et *rouge*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80; *chair*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Malmaison*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Soleil de Nice*, *Franco* et *variés-striés*, de 1 fr. à 1 fr. 50. L'**Anthémis**, *Etoile d'or*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte ; *Madame Aunier* et *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30. **Giroflée** *quarantaine*, 0 fr. 10 à 0 fr. 20. **Réséda**, 0 fr. 15 à 0 fr. 25. Les **Narcisses** *blanc à bouquet*, 0 fr. 20 à 0 fr. 30; *Soleil d'Or*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25. **Jacinthes** : *romaine blanche*, 0 fr. 05 à 0 fr. 15; *bleue*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **Renoncule**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. **Anémones** de *Caen*, de 2 fr. à 2 fr. 50; *Chapeau de cardinal*, plus connue sous le nom de son obtenteur *Monsieur Capelan*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 ; *Rose de Nice*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25. Le **Freesia** a paru ; il se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le **Lilas** *blanc* de 3 à 5 fr. ; *lilas*, de 4 à 6 fr. la botte. La **Boule de Neige**, de 3 à 4 fr. les 6 branches. La **Violette** est plus belle, se vend de 12 à 15 fr. le cent de petits bouquets, et de 40 à 60 fr. le cent de gros boulots. La **Violette de Parme**, 3 fr. le bottillon. A signaler un apport de 24 fleurs d'**Iris** *germanica* qui a été vendu 16 fr. L'**Oranger** se vend 0 fr. 75 à 1 fr. 75 le cent de boutons. Le **Muguet**, de 1 fr. à 1 fr. 50 les douze griffes. La **Pensée**, de 5 à 6 fr. le cent de bouquets. Les **Tulipes**, 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine d'ognons fleuris. Les **Orchidées** sont sans changement. Le beau **Mimosa**, toujours rare, de 10 à 12 fr. le panier de 5 kilos.

Bonne quinzaine pour la vente des fruits. Les **Raisins** ont subi une légère baisse : le *Chasselas doré* de Thomery, de 5 à 7 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 3 à 10 fr. ; le *Black Alicante*, de 2 fr. 50 à 8 fr. 50; *Muscat d'Alexandrie*, de 4 à 7 fr. le kilo. Les belles **Poires** atteignent des prix assez élevés : *Passe-Crassane*, de 0 fr. 90 à 2 fr. ; *Doyenné d'hiver*, de 0 fr. 70 à 1 fr. 80; *Olivier de Serres*, 0 fr. 50 à 1 fr. la pièce ; la *Duchesse*, de 60 à 85 fr. les 100 kilos ; les ordinaires de choix, de 60 à 100 fr. ; les communes, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** s'écoulent activement et en hausse : *Reinette du Canada*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 10 pièce ; ordinaire de choix, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 25 à 40 fr. ; *Reinette du Mans*, de 25 à 30 fr. ; ordinaires, de 15 à 20 fr. les 100 kilos ; *Calville*, extra, de 1 à 1 fr. 75 pièce ; ordinaire, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'*Api*, de 18 à 22 fr. le cent.

Les **Ananas** se vendent de 3 à 10 fr. pièce. Les **Grenades**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Bananes**, de 18 à 22 fr. le régime. **Dattes** d'*Algérie*, choix en caisse 5 kilos, 1 fr. à 1 fr. 10 le kilo. ; ordinaires en caisse de 60 kilos, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilo. Les **Oranges** sont de vente calme, mais la place étant peu chargée, les prix se maintiennent : de *Valence*, de 25 à 28 fr. la caisse de 240 fruits ; de 22 à 24 fr. les 312 fruits ; de 20 à 22 fr. les 420 fruits ; de *Murcie*, de 18 à 22 fr. la caisse de 420, 490 et 560 fruits ; de *Palma*, de 22 à 24 fr. les 420 à 312 fruits ; 20 à 22 fr. les 490 fruits. Les **Mandarines** de *Blidah*, de 8 à 13 fr. la caisse de 420 fruits. Les **Citrons** de *Malaga*, de 22 à 24 fr. la caisse de 420 fruits. Les **Oranges** en vrac, de 3 à 3 fr. 50 le cent. La vente des fruits secs est toujours très calme, les prix sont sans variation.

Le carreau aux légumes est toujours bien pourvu de marchandises, mais les affaires sont calmes ; malgré cela, les cours sont en général très élevés. **Laitues** de Paris, de 10 à 18 fr. **Chicorées frisées**, de 12 à 25 fr. **Scaroles**, de 12 à 25 fr. Les **Salades** du Midi : **Chicorées**, de 10 à 22 fr. **Scaroles**, de 8 à 20 fr. le cent. Les beaux et gros **Choux-fleurs** sont toujours rares et recherchés de 40 à 65 fr. Les **Choux verts** sont abondants, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Artichauts** se vendent en hausse par suite des arrivages peu importants, de 25 à 40 fr. le cent. **Concombres**, de 9 à 12 fr. **Aubergines**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'*Algérie* tirent à leur fin ; on cote aux cent kilos : **Haricots verts** d'*Espagne*, de 200 à 400 fr. ; d'*Algérie*, de 180 à 240 fr. Les **Pois verts**, de 100 à 110 fr. **Tomates** de serre, de 150 à 200 fr.; d'*Algérie*, de 80 à 100 fr. **Oseille**, de 100 à 150 fr. **Champignons** de couche, de 70 à 190 fr. **Endives**, de 80 à 90 fr. **Laurier**, de 25 à 35 fr. **Choux de Bruxelles**, de 80 à 90 fr. **Pissenlits**, de 30 à 35 fr. **Mâches**, de 70 à 80 fr. **Persil**, de 60 à 110 fr. **Échalottes**, de 25 à 30 fr. **Ail**, de 18 à 25 fr. **Épinards**, de 35 à 40 fr.

On cote aux 100 bottes : **Carottes**, de 40 à 45 fr. **Navets**, de 35 à 40 fr. **Poireaux**, de 20 à 50 fr.

Panais, de 18 à 20 fr.. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Salsifis**, de 50 à 60 fr. **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. **Ciboule**, de 15 à 20 fr. Le **Cresson**, de 12 à 15 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. La **Truffe**, de 9 à 15 fr. le kilo.

Les affaires en **Pommes de terre** sont toujours difficiles. La *Magnum bonum* est tenue autour de 40 fr. du rayon de Pontoise et de 38 fr. dans celui de Senlis. La *Ronde hâtive*, peu abondante, se cote de 50 à 55 fr. les 1000 kilos, Il a été vendu de la *Hollande* à 75 fr.. et il en était accordé à côté, de qualité équivalente, à 72 fr. et voire même à 70 fr. Les qualités intermédiaires et inférieures, absolument délaissées, s'offraient couramment à

65 fr. La belle *Saucisse rouge* du Gâtinais est ferme à 50 fr. Parmi les sortes tout à fait communes, l'*Imperator*, même triée, ne vaut pas plus de 46 à 48 fr. On a exporté d'assez fortes quantités de sortes à chair blanche pour l'Angleterre. La *Early rose* est tenue aux alentours de 50 fr. les 1000 kilos.

La Pomme de terre nouvelle s'écoule très difficilement aux prix de 30 à 35 fr. les 100 kilos.

Les affaires en Ognons sont inactives; elles se limitent aux besoins de la place, l'exportation ne demandant presque rien. Le bel Ognon de Pierrefite et Stains est tenu de 100 à 110 fr.; de Verberie, de 90 à 100 fr.

La Carotte s'écoule facilement; celle de Meaux et Poincy, à 65 fr. et celle des Mureaux à 60 fr. Les provenances des Ardennes valent 70 fr. et celles de Caen et Cherbourg se cotent aux alentours de 60 fr. les 1000 ktlos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4717 (*Paris*). — Avant de pouvoir appliquer un traitement exactement approprié à vos **Pommiers**, il faudrait d'abord savoir de quoi ils sont malades, et, pour cela, nous décrire leur état. Cet état peut, en effet, provenir de causes bien différentes, telles que : chlorose, puceron lanigère, vices quelconques dans leur taille, etc. Avant donc que nous puissions vous dire si, oui ou non, vous devez leur abattre beaucoup de bois, veuillez en sacrifier une forte coursonne, non taillée autant que possible, et nous l'adresser. Vous voudrez bien nous dire, en même temps, quel est l'aspect et la couleur de leur feuillage en été, et comment se manifeste la présence de l'insecte dont vous nous parlez. Nous ne connaissons pas le nom que vous nous en donnez ; il est fort possible qu'il s'agisse du puceron lanigère.

Dans tous les cas, il est toujours utile, et même nécessaire, d'exécuter les diverses autres opérations qu'on vous a conseillées, *préventivement*, c'est-à-dire pour empêcher les attaques des maladies cryptogamiques et des insectes nuisibles.

Voici, à ce sujet, les indications que nous pouvons vous donner :

1° Pour **gratter l'écorce des arbres**, il n'est pas prudent de se servir ni d'un couteau, ni d'une brosse en fil de fer. L'instrument qui nous a le mieux réussi est le grattoir en triangle des maçons sur les troncs et les très grosses branches, où l'écorce s'écaille parfois par plaques, et la brosse de chiendent sur le bois lisse, ainsi que sur les écorces qui sont couvertes de mousse, mais qui ne s'écaillent pas.

2° A notre avis, il est préférable d'employer le sulfate de cuivre, plutôt que le sulfate de fer, dans les **badigeonnages** à appliquer **aux arbres**. La brûlure des bourgeons est moins à craindre et l'action est plus décisive sur les parasites. La formule à employer est la suivante :

Sulfate de cuivre	1 k. 500
Chaux éteinte.	1 k.
Eau.	10 litres.

On fait dissoudre à part le sulfate de cuivre et on le verse dans le lait de chaux au moment de s'en servir.

3° Il est toujours bon de **fumer un verger**, mais la manière de le fumer dépend de la constitution du sol. Votre terrain étant très calcaire et sec, ne craignez pas d'y faire enfouir une abondante fumure de fumier de vaches.

En outre, en été, il est très utile d'étendre sur le sol, ou tout au moins au pied des arbres, un copieux paillis qui empêche l'évaporation des arrosements ou des pluies. Cela vaut mieux que de laisser le verger en friche.

4° C'est, en effet, une méthode vicieuse que de **cultiver sous les arbres**. Les labours et binages plus ou moins fréquents, que nécessite la succession des cultures, fatiguent et détériorent les jeunes racines des arbres qui, plus souvent qu'on ne le croit, s'étendent dans les couches superficielles du sol, plutôt que de s'enfoncer. Il faut aussi compter la déperdition d'éléments nutritifs causée par la présence des plantes, et les menus accidents occasionnés aux bourgeons et aux fruits par les travaux fréquents opérés autour.

Cependant on recommande parfois de cultiver les châtaigneraies, dont le sol est souvent mangé à la surface par le gazon court et épais.

N° 3701 (*Seine-et-Oise*). — La plante grasse dont vous nous avez adressé un échantillon pour en savoir le nom est un *Rhipsalis*. Mais il nous en faudrait voir la fleur pour en déterminer l'espèce. Notre collaborateur, M. R. Roland-Gosselin, a consacré, dans la *Revue horticole* (1898, p. 107), un article à la description des *Rhipsalis*, que vous pourrez peut-être consulter utilement.

N° 4040 (*Puy-de-Dôme*). — Les feuilles de Chou envoyées sont couvertes de pucerons, et il est nécessaire de vous en débarrasser, car les plantes qui en seraient couvertes ne seraient plus marchandes. Il ne manque pas de liquides actifs, mais leur emploi n'est guère recommandable pour des plantes comestibles.

Je ne vois guère à vous conseiller que l'eau pure dans laquelle vous aurez émultionné, par une vive agitation, 10 grammes d'alcool amylique pour 90 grammes d'eau ; vous pulvériserez ce mélange sur vos plants, en ayant soin d'agiter fréquemment.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900. — Les cours publics de la ville de Lille. — Service de pathologie végétale en Hollande. — Framboise des quatre-saisons *améliorée Congy*. — A propos du Cyclamen à fleurs blanc pur. — Le *Rosa canina uralensis* comme porte-greffes. — Le fruit du *Musa Ensete*. — Sur la sélection des greffons. — Nouveau mode de palissage du Pêcher. — L'importation de la Banane en France. — Situation de l'horticulture en Allemagne. — Les arbres à Fraises. — Utilisations industrielles du Soleil annuel. — Collection botanique du genre *Rosa* de la Roseraie de L'Haÿ (Seine). — *Index seminum in hortis Musei parisiensis*. — Nécrologie : *M. James Fraser; M. Charles Turner.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion du 1er janvier. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bardiaux (Pierre-Emile), propriétaire à la Villedieu, commune de Manon (Eure-et-Loir) ; vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir ; 30 ans de pratique agricole. Chevalier du 27 juillet 1890.

Biès (Jean), industriel à Paris : membre des comités d'installation à l'Exposition de 1900. Création et amélioration d'appareils de distillerie et de chauffage des serres ; 35 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1892.

Boutigny (Jules-Philbert), rosiériste à Rouen (Seine-Inférieure) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 33 ans de pratique horticole. Chevalier du 30 novembre 1890.

Dahair (Adolphe-Jean), horticulteur à Niort (Deux-Sèvres) : importantes récompenses ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Ferry (Clair-Paul), constructeur de serres à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise) : nombreux premiers prix et prix d'honneur ; 40 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1890.

Guillaud (Louis), horticulteur à Caucade (Alpes-Maritimes) : création de variétés diverses de plantes de serre. Chevalier du 15 avril 1890.

Huard (Pierre-Adolphe), trésorier de la Société nationale d'horticulture. Chevalier du 22 novembre 1891.

Lange (Alexandre), horticulteur-fleuriste à Paris. Nombreuses récompenses dans les concours. Membre du jury de plusieurs expositions françaises et étrangères. Chevalier du 6 janvier 1890.

Legras (Albert-Alexandre), président de la Société horticole de Loir-et-Cher à Blois : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 13 mai 1890.

Mascré (Eugène-Gustave-Vincent), entrepreneur de serrurerie à Orléans (Loiret) : a apporté de nombreux perfectionnements aux instruments horticoles. Nombreuses récompenses dans les concours. Chevalier du 13 mai 1894.

Roques (Jules), publiciste horticole à Marseille (Bouches du-Rhône) : bibliothécaire de l'Association horticole marseillaise. Chevalier du 24 janvier 1893.

Grade de chevalier.

MM.

Allibert (Charles), pépiniériste à Hyères (Var), vice-président du Syndicat des producteurs jardiniers d'Hyères : a puissamment contribué à l'extension des cultures florales.

Auxence (Jules-Eugène), horticulteur à Bougival (Seine-et-Oise) : trésorier-fondateur de la Société d'horticulture de Bougival. Nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique horticole.

Badot (François), horticulteur-vigneron à Toul (Meurthe-et-Moselle). Améliorations foncières. Création de vergers ; 45 ans de pratique horticole.

Ballu (Nicolas), jardinier chef à Maincy (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture. Plus de 30 ans de pratique horticole.

Balme (Jean-Pierre-Eugéne), horticulteur à Mexico (Mexique) : lauréat de nombreuses expositions horticoles à l'étranger.

Baltet (Lucien-Charles), horticulteur à Troyes (Aube) : lauréat de la Société nationale d'horticulture. Membre du jury dans les concours et expositions horticoles.

Barillet (Ferdinand), piqueur au service municipal des promenades et plantations au Perreux (Seine) ; 23 ans de services.

Barthère (Alexandre), horticulteur à Toulouse (Haute-Garonne) : nombreuses récompenses dont plusieurs médailles d'or, dans les concours et expositions d'horticulture ; plus de 30 ans de pratique horticole.

Benoist (Jean), horticulteur à Périgueux (Dordogne). Nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles ; 35 ans de pratique.

Bérat (Victor), horticulteur-pépiniériste et paysagiste à Roubaix (Nord) ; direction et réorganisation de jardins publics. Création de pépinières. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 24 ans de pratique agricole.

Bernard (Joseph), propriétaire-arboriculteur à Faverges (Haute-Savoie) : nombreuses récompenses et membre du jury dans les expositions d'horticulture ; 25 ans de pratique horticole.

Bonnard, jardinier-chef au château de Montry (Seine-et-Marne).

Bouchet (Claude), horticulteur à Melun (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans divers concours ; plus de 50 ans de pratique horticole.

Boutigny (Eugène-Hippolyte-Jean), arboriculteur à Vimoutiers (Orne) : président-fondateur de la

Société d'horticulture et d'arboriculture de Vimoutiers. Amélioration des pépinières de la vallée d'Auge ; 30 ans de pratique.

Bureau (Pierre), horticulteur-paysagiste à Nantes (Loire-Inférieure) : organisation d'expositions d'horticulture. Publications horticoles. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Chabert (Aimé-Victor). horticulteur à Sassenage (Isère) : propagation de nouvelles méthodes de culture. Cours de greffage. Organisation de concours ; 23 ans de pratique agricole.

Chantin (Henri-Louis), horticulteur à Paris : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture.

Chapoton (Marius), horticulteur [à Saint-Etienne (Loire), président de la Société d'horticulture de la Loire : nombreuses récompenses dont cinq prix d'honneur dans les expositions horticoles ; 25 ans de pratique horticole.

Congy (Ferdinand-Victor), chef des cultures potagères au château de Ferrières (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses ; 28 ans de pratique horticole.

Couturier (Léon-Louis), horticulteur-pépiniériste à Saint-Michel-Bougival (Seine-et-Oise) : administrateur de la Société d'horticulture et du Syndicat des cultivateurs de Bougival. Plusieurs récompenses ; 25 ans de pratique.

Crochot (Louis-Charles), jardinier à Saint-Mandé (Seine) : trésorier adjoint de la Société d'horticulture de Vincennes. Nombreuses récompenses dont un diplôme d'honneur ; 39 ans de pratique.

Debré (Auhustin-Stanislas-Désiré), jardinier-chef du jardin botanique de Poitiers (Vienne) : plusieurs récompenses ; 23 ans de services.

Defaux (Albert-Louis-Eugène), piqueur receveur du Fleuriste municipal et des produits des promenades de la ville de Paris ; 21 ans de services.

Driger (Paul-Victor), jardinier à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) : plusieurs prix d'honneur et médailles d'or ; 29 ans de pratique horticole.

Dubourg (Charles-Ernest), chef du bureau de la conservation du secteur ouest des promenades à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 23 ans de services.

Duval-Hugé (Pierre-Auguste), horticulteur-pépiniériste à Hardricourt (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les expositions ; plus de 40 ans de pratique horticole.

Enfer (Victor-Henri), jardinier-chef à Pontchartrain (Seine-et-Oise) : lauréat de diverses expositions d'horticulture. Conférences et cours pratiques sur l'arboriculture ; 25 ans de pratique horticole.

Gaillard (Marius), chef de culture à l'asile d'aliénés à Marseille (Bouches-du-Rhône) : lauréat de l'Union horticole des Bouches-du-Rhône ; plus de 20 ans de services.

Gérand (Jean-Baptiste), horticulteur à Malakoff (Seine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture; 30 ans de pratique horticole.

Girard (Adrien), horticulteur-fleuriste à Montélimar (Drôme) : a perfectionné la culture de la Vigne et des primeurs. Plusieurs récompenses dans les expositions horticoles ; 40 ans de pratique horticole.

Gorieux (Jules), horticulteur à Rennes (Ille-et-Vilaine) : nombreuses récompenses, dont plusieurs prix d'honneur et 1er prix dans les concours et expositions horticoles ; 40 ans de pratique horticole.

Gout (Louis), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : nombreuses récompenses dans les expositions d'horticulture ; 28 ans de pratique horticole.

Granger (Paul), botaniste en chef de la marine à Toulon (Var) : directeur du jardin d'acclimatation de Toulon. Membre du jury des expositions horticoles. Articles et publications. Plusieurs médailles.

Grognet (Louis-Jean-Pierre), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : nombreuses récompenses dans les expositions d'horticulture ; plus de 30 ans de pratique horticole.

Guillaume (Léon-Jérôme-Baptiste), jardinier des parterres et terrasses du château de Saint-Germain (Seine-et-Oise) : récompenses dans les expositions; plus de 15 ans de pratique horticole.

Guinle (Jean), horticulteur à Paris : a collaboré à l'embellissement du Bois de Boulogne. Membre du jury dans les expositions d'horticulture ; 33 ans de pratique horticole.

Hommey (Jules-Armand-Marie), médecin conseiller général à Sées (Orne) : a contribué au développement et à l'amélioration de la culture des arbres à fruits: plus de 40 ans de pratique.

Jarry-Desloges (Ferdinand-René), publiciste horticole à Paris : a contribué au développement et à l'amélioration de la flore française. Membre du jury dans les expositions d'horticultures.

Julien (Charles-Joseph), répétiteur à l'école nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise).

Lapierre (François), pépiniériste à Montrouge (Seine) : nombreuses récompenses dont plusieurs médailles d'or et membre du jury dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique horticole.

Lavenir (Claudius), horticulteur - pépiniériste à Lyon : articles horticoles. Organisation d'expositions d'horticulture. Nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or ; 30 ans de pratique horticole.

Leloup (Louis), jardinier-chef à Rentilly, commune de Bussy-Saint-Martin (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique horticole.

Lemasson (Denis), horticulteur-maraîcher à Limoges (Haute-Vienne) : lauréat de nombreux concours : 26 ans de pratique horticole.

Lesueur (Louis-Antoine), chef de culture de la colonie agricole de l'asile public d'aliénés de Clermont (Oise) : création de champs d'expériences : 25 ans de pratique agricole.

Levieil (Alphonse-Eugène), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés : secrétaire général de la Société départementale d'horticulture de la Seine, président de l'Union horticole de Saint-Maur. Nombreuses récompenses ; 26 ans de pratique horticole.

Loisier (Paul-Charles), pépiniériste à Dijon (Côte-d'Or) : nombreuses récompenses dont 7 médailles d'or dans les expositions d'horticulture : 30 ans de pratique horticole.

Loyau (Théodule), architecte-paysagiste à Mai-

sons-Laffitte (Seine-et-Oise) : président de la Société philanthropique des jardiniers de Maisons-Laffitte. Président d'honneur de l'Association nationale de prévoyance des jardiniers de France.

Mariez (Louis), horticulteur-pépiniériste à Auch (Gers) ; publications sur l'arboriculture et la viticulture. Plusieurs récompenses dans les concours : 54 ans de pratique horticole.

Marion (Laurent), horticulteur et arboriculteur à Mauriac (Cantal) : aménagement de jardins et de serres. Plantation d'arbres fruitiers. Lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture (1891) : 16 ans de pratique horticole.

Martin (François), chef de culture à la villa Orangini, à Nice (Alpes-Maritimes) : création de parcs et de jardins ; 36 ans de pratique agricole.

Mas (Pierre-Isidore), chef jardinier à la ferme-école de Royat (Ariège) : cours et conférences. Services rendus aux horticulteurs et aux viticulteurs de la région ; 20 ans de services, dont 13 dans l'enseignement agricole.

Mazenod (Louis), horticulteur fleuriste à Aix-les-Bains (Savoie) : organisation d'expositions horticoles. Plusieurs récompenses ; 15 ans de pratique horticole.

Maumy, conducteur des ponts et chaussées à Limoges (Haute-Vienne) ; 20 ans de services.

Olivier (Alexandre-Célestin), constructeur de serres à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique.

Pécheur (Timothée-Darius), horticulteur-pépiniériste à Dompierre (Allier) : nombreuses récompenses, dont 6 premiers prix dans divers concours et expositions ; 35 ans de pratique.

Picot (Jean-Baptiste), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure). Nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles ; 18 ans de pratique.

Pradines (Léon-Louis-Sylvain), industriel horticole à Levallois-Perret (Seine) : inventeur de plusieurs instruments d'horticulture et de viticulture. Trésorier de la Société d'horticulture de Neuilly. Membre du jury de plusieurs expositions. Nombreuses récompenses ; 15 ans de pratique.

Pupat (Joseph), horticulteur à Beaurepaire (Isère) : a introduit dans la région la culture de diverses plantes étrangères. Plusieurs récompenses, et membre du jury dans les concours ; 30 ans de pratique agricole.

Ragueneau (Alfred), jardinier en chef de la compagnie internationale des grands hôtels à Monte-Carlo supérieur (Alpes-Maritimes) : création d'un parc. Obtention de nouvelles variétés de fleurs. Nombreuses récompenses dans les expositions d'horticulture ; 21 ans de pratique horticole.

Rupert (Olivier), jardinier à Tours (Indre-et-Loire) : reconstitution de vignobles. Nombreuses récompenses dans des concours et expositions d'horticulture.

Talène (Louis), cultivateur, adjoint au maire de Cadenet (Vaucluse) : membre de plusieurs syndicats d'arrosage. Propagation des nouvelles méthodes de culture des primeurs ; 32 ans de pratique agricole.

Thyran (Barthelemy), pépiniériste à Saint-Andiol (Bouches-du-Rhône) : mise en valeur de terrains improductifs. Création de pépinières ; 20 ans de pratique horticole.

Troncy (Denis), chef des cultures du château de Thorenc, à Cannes (Alpes-Maritimes) : création de jardins. Nombreuses récompenses et membre du jury dans les expositions d'horticulture ; 21 ans de pratique horticole.

Vincent (Alexis) fils, professeur d'arboriculture à Vitry-sur-Seine (Seine) : conférences et cours pratiques d'arboriculture. Nombreuses récompenses dont 17 premiers et 1 prix d'honneur ; 20 ans de services.

Exposition universelle de 1900. — *La répartition des emplacements à l'arboriculture fruitière* (classe 45). — Nous avons dit, dans la chronique du précédent numéro de la *Revue horticole*, que la surface réservée à l'arboriculture fruitière aux Champs-Elysées, pour les arbres formés, était de 7.324 mètres. Le comité de la classe 45 s'était occupé, depuis, de la répartition de cette surface aux exposants, mais des modifications devront être apportées à son travail, l'Administration ayant dû reprendre environ 700 mètres de terrain sur la surface indiquée plus haut.

Cette réduction n'entraîne d'ailleurs aucune modification dans les situations que l'arboriculture fruitière occupera. Ces situations sont généralement bonnes. C'est ainsi que la plupart des exposants auront des plates-bandes d'arbres formés sur les berges de la Seine, de chaque côté du pont Alexandre III, et jusqu'au pont des Invalides. Les lots les plus importants occuperont des massifs situés sur un côté du palais de l'Exposition historique de l'Art français et autour du grand palais des Beaux-Arts, vers l'angle formé par l'Avenue des Champs-Elysées et l'Avenue d'Antin, à peu près en face du Palais de glace.

Travaux de la classe 46 (*arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement*). — A la suite de l'entrevue que M. Viger et M. Chatenay ont eue avec M. Dervillé, directeur de la section française, et que nous avions annoncée dans notre précédente chronique, l'administration de l'Exposition s'est mise à la disposition de la classe 46 pour réduire, dans la mesure du possible, les charges qui lui avaient été primitivement imposées, et que les exposants trouvaient trop lourdes. A la suite de réductions opérées sur les frais d'installation, le comité de la classe 46 a pu fixer, de la manière suivante, les droits à réclamer aux exposants :

Concours permanents. — *Droit fixe* : 50 fr. Le versement de ce droit exonère les exposants permanents des droits fixes exigés pour les concours temporaires. — *Droit proportionnel* : 0 fr. 15 par mètre.

Concours temporaires. — *Droit fixe* : 5 fr. pour chaque concours. — *Droits proportionnels* : 1° à terre, dehors, en massifs ou plates-bandes, 0 fr. 10 par mètre ; 2° à terre, à couvert, en massifs ou plates-bandes, 0 fr. 20 par mètre ; 3° sur table, à couvert, pour fleurs coupées, etc., 1 fr. par mètre.

La surface totale des emplacements qui a été demandée dans cette classe se chiffre par 32,000 mètres environ. On suppose que cette surface se trouvera réduite à environ 20,000 mètres. Les emplacements sont en général en belle situation. La plupart se trouvent entre le pont de l'Alma et le palais des Beaux-Arts, à partir de l'entrée monumentale des Champs-Élysées. Les plus forts exposants seront sans doute placés sur l'emplacement du Cours-la-Reine. Les autres occuperont de belles situations sur l'emplacement de l'ancien Jardin de Paris, autour du palais des Beaux-Arts.

Nous rappelons, à ce propos, aux horticulteurs qui n'auraient pas reçu les programmes des concours temporaires (Annexes au règlement général), et qui désireraient exposer, qu'ils peuvent les demander au Commissariat général, direction de la section française, 97, quai d'Orsay, par lettre non affranchie.

Les cours publics d'horticulture à Lille. — Le cours public et gratuit d'arboriculture fruitière de la ville de Lille, et professé par M. Saint-Léger, directeur des jardins publics de la ville, a été ouvert le 4 février dernier. Les leçons d'hiver sont données tous les dimanches, au Jardin botanique; elles comprennent toutes les opérations de greffage, de taille et de culture des arbres fruitiers et de la vigne. Les opérations relatives aux pincements auront lieu du 13 mai au 22 juillet. Les auditeurs du cours et les visiteurs sont admis dans le Jardin sur le vu d'une carte délivrée par le directeur.

D'autre part, le cours public que la Société centrale d'horticulture du Nord a institué pour les apprentis jardiniers, sous le patronage de la ville de Lille, a été dernièrement ouvert. Ce cours est professé par M. Bédène, professeur de la Société. Le programme est le même que le précédent. Les leçons sont données, soit au siège de la Société, au Palais Rameau, soit dans des établissements horticoles ou maraîchers, le dimanche après midi. Le lieu et l'heure de chaque leçon sont fixés à la leçon précédente. Les inscriptions sont reçues chez M. Mulnard, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture du Nord, 24, rue du faubourg de Roubaix, à Lille.

Service de pathologie végétale en Hollande. — Le gouvernement hollandais a institué un service de « phytopathologie » à Amsterdam. Ce service est dirigé par M. le docteur Ritzema Bos. Il a pour but l'inspection de tous les établissements horticoles, pépinières, vergers, etc., existant en Hollande, de manière à veiller à la destruction des insectes nuisibles, à la protection des animaux et insectes utiles, et à combattre les maladies cryptogamiques. L'état indemne des plantes pourra être constaté par des certificats délivrés aux propriétaires des établissements inspectés. Une organisation analogue serait à désirer en France, à la condition, cependant, qu'on choisisse comme inspecteurs des personnes qualifiées par leurs études et leur pratique. Il reste à savoir aussi si le caractère français admettrait ces sortes de visites domiciliaires qui, entre les mains de l'administration, risqueraient de prendre une tournure inquisitoriale.

Framboise des quatre saisons améliorée Congy. — Nous avons mentionné la présentation, à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de France [1], de Framboises superbes obtenues par M. Congy, chef des cultures fruitières du domaine de Ferrières-en-Brie. Le Framboisier qui a produit ces fruits est issu d'un semis, fait en 1886, de la Framboise *Merveille des quatre saisons*, dite aussi *Merveille rouge*. Il se distingue de cette variété par une plus grande vigueur et une plus grande production. Les rameaux de l'année eux-mêmes sont très fructifères et fournissent une abondante récolte automnale. Les feuilles sont plus grandes et plus épaisses que celles du Framboisier *Merveille des quatre saisons*; les fleurs sont aussi plus grandes et résistent très bien à la coulure. Le fruit est conique-obtus, rappelant un peu, par sa forme, celui du Framboisier *Falstaff*; il est très gros, très carminé, d'excellente qualité. La récolte se fait en deux fois, d'abord en juin-juillet; ensuite, de septembre jusqu'aux gelées.

A propos du Cyclamen à fleurs blanc pur. — Dans un de nos précédents comptes rendus des séances de la Société nationale d'horticulture [2], nous avons signalé la présentation, par M. Caillaud, horticulteur à Mandres (Seine-et-Oise), de Cyclamens à fleurs d'un blanc entièrement pur et d'où, par conséquent, le disque coloré qui subsiste ordinairement dans les Cyclamens à fleurs blanches a complètement disparu. Nous pensions que c'était là une nouveauté.

Nous avons reçu, à ce sujet, une lettre de MM. Rivoire père et fils, nous faisant savoir que ce Cyclamen, à fleurs entièrement blanc pur, se trouve, depuis plusieurs années, dans les cultures lyonnaises, et qu'eux-mêmes en possèdent des exemplaires qui ont fleuri abondamment depuis les premiers jours de janvier. Cette variété n'en apparaît pas moins, croyons-nous, pour la première fois, dans les cultures parisiennes.

Le Rosa canina uralensis comme porte-greffes. — Les visiteurs de l'exposition internationale d'horticulture tenue l'année dernière à Saint-Pétersbourg ont été frappés, paraît-il, de l'ampleur considérable que présentaient certaines Roses en comparaison de la grosseur

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 510.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 28.

qu'elles atteignent ordinairement en France. Ces Roses étaient exposées par des horticulteurs russes qui, d'après une lettre adressée à l'*Horticulture nouvelle* par M. J. Lecomte, Français habitant Tiflis (Caucase), attribuent ce résultat à l'emploi, comme porte-greffes, du *Rosa canina uralensis*, Regel, dont un pépiniériste de Tiflis, M. P.-V. Kvees, vend des graines sous le nom de *Rosa canina caucasica*. L'emploi de ce Rosier serait d'ailleurs répandu aujourd'hui chez la plus grande partie des pépiniéristes russes et finlandais. La question du choix des meilleurs porte-greffes du Rosier étant toujours à l'ordre du jour en France, nous espérons que cette indication pourra aider les horticulteurs dans leurs recherches.

Le fruit du Musa Ensete. — Le *Gardeners' Chronicle* a dernièrement publié la photographie d'un régime de *Musa Ensete*. Ce régime a été envoyé à Kew par un agent de Covent Garden, qui l'a reçu des Açores comme « un fruit de Palmier pouvant être obtenu en grand dans cette île ». Le diamètre de ce régime est de 30 centimètres. Malheureusement les fruits du *Musa Ensete*, secs et coriaces, ne sont pas comestibles comme ceux du *Musa sapientum*. La moelle pétiolaire de la base des feuilles est, d'après Bruce, la partie la meilleure à manger de ce végétal. Elle s'accommode assez bien au lait ou au beurre.

Rappelons, à ce propos, que le *Musa Ensete* fleurit souvent et donne des graines fertiles sur notre littoral méditerranéen et meurt toujours après avoir fructifié.

Sur la sélection des greffons. — M. Rapet, directeur de la pépinière du Comice agricole de Philippeville, a appelé l'attention des viticulteurs, dans le *Bulletin agricole de l'Algérie*, sur la nécessité de sélectionner les greffons pour augmenter le rendement et la qualité des Vignes. Bien que les conseils de M. Rapet s'appliquent spécialement à la viticulture, nous y trouvons aussi un enseignement qui peut intéresser la culture des Raisins de table.

« On doit choisir les greffons, dit M. Rapet, sur des ceps portant des Raisins nombreux, bien formés, sans trace de coulure. Quelque temps avant la vendange, un ouvrier soigneux et intelligent passera donc dans les Vignes et marquera d'une façon apparente et durable les pieds présentant les qualités voulues. La sélection, pour donner des résultats parfaits, doit être faite d'une façon rigoureuse plusieurs années de suite; on ne devra se servir, comme greffons, que des sarments pris sur les bois de la taille précédente, et l'on évitera les gourmands qui naissent sur les vieux bois. »

En ce qui concerne les arbres fruitiers, il faut marquer préalablement les sujets, leurs branches charpentières ou leurs rameaux, après qu'ils ont fourni la preuve, par leur bonne fructification, qu'ils présentent à tous égards les caractères exacts de la variété avec toutes ses qualités, et n'y prélever ainsi les greffons qu'à bon escient.

Nouveau mode de palissage du Pêcher dit « instantané ». — Nous avons eu l'occasion d'examiner, en visitant l'école d'arboriculture fruitière du Luxembourg, un nouveau mode de palissage du Pêcher.

On sait que, pour établir convenablement des Pêchers en espaliers, leurs rameaux sont attachés à des lattes qui garnissent le mur ou l'abri ; ces lattes sont verticales et espacées de 10 en 10 centimètres. On y attache les rameaux à l'aide de jonc, quelquefois à l'aide de raphia, quand ils sont herbacés ou faibles, et à l'aide d'osier quand ils sont très gros et ligneux.

Le palissage que nous avons observé supprime tout attachage. Des encoches d'une ouverture d'environ un centimètre carré ont été pratiquées sur les lattes, de 5 en 5 centimètres. Au-dessous de chaque encoche, du côté de la branche charpentière d'où part le rameau, un évidement a été pratiqué sur le côté de la latte, de manière que le rameau passe dans l'encoche sans être froissé par son arête de ce côté. De l'autre côté, l'évidement est au-dessus de l'encoche, de manière que le rameau ne soit pas non plus froissé lorsqu'il tend à se redresser en sortant de l'encoche. Il suffit de diriger doucement le rameau avec la main pour le placer.

Cette invention est due à M. Damerval, 6, rue Montmartre, à Paris. M. Brochard, constructeur, a déposé, sur le bnreau de la Société nationale d'horticulture, un rapport favorable à son adoption.

L'importation de la Banane en France. — Dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, M. J.-M. Buisson a fait une statistique relative à l'importation de la Banane en France. Il y a dix ans, dit-il, nous en recevions à peine 600 régimes par an ; cinq ans plus tard, ce chiffre montait à 6,000. Le prix était alors de 20 à 40 francs pour chaque régime. Aujourd'hui, l'importation pour la France est d'environ 30,000 régimes, dont 20,000 pour Paris au prix de 15 à 22 francs. Le commerce des Bananes est entièrement entre les mains des Anglais ; aussi les marchés de Paris, Bruxelles et Hambourg sont-ils tributaires de celui de Londres.

Un négociant de Paris, M. Hollier, a eu toutes les peines du monde à s'approvisionner directement de Bananes à l'île de Madère, à cause du mauvais vouloir des agents des Compagnies de transport qui, ajoute M. Buisson, sont toutes entre les mains des Anglais. Cependant, ce négociant s'étant rendu propriétaire de quelques

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 163.

cultures, est parvenu à importer directement 3,200 régimes cette année.

Si d'autres négociants suivaient l'exemple de M. Hollier, peut-être déciderait-on quelque Compagnie française à organiser un service régulier sur Madère. Pour ce qui concerne la Banane, on calcule que le prix de ce fruit serait degrevé de 25 p. 100, chiffre qui représente le coût de l'intermédiaire des Anglais.

Situation de l'horticulture en Allemagne. — D'après les renseignements que nous avons lus dans la *Feuille d'Informations* du ministère de l'agriculture, la situation de l'horticulture en Allemagne ne serait pas très brillante. La baisse des prix, provoquée par les importations étrangères, causerait d'assez sérieuses difficultés aux producteurs. Les maraîchers, entre autres, déclarent ne plus retirer de la vente de leurs produits des bénéfices correspondant aux charges qu'ils supportent. La crise est encore compliquée par le manque d'ouvriers qui, en présence des réductions de salaires causées par la mévente des fruits, ont en grand nombre abandonné le jardinage pour choisir des occupations mieux rémunérées.

En vue de remédier à cet état de choses, dit la note dont nous parlons, on a cherché, tout d'abord, à organiser des Associations coopératives pour la vente directe au consommateur. La baisse n'a guère affecté, en effet, que les prix de gros, et les horticulteurs réaliseraient encore des bénéfices notables s'ils pouvaient écouler leurs produits à des prix voisins de ceux que paient les particuliers. Mais les résultats ainsi obtenus n'ayant pas répondu aux prévisions, les intéressés ont réclamé du gouvernement l'établissement de droits de douane à l'importation des fruits étrangers.

Plusieurs pétitions dans ce sens ont été adressées récemment au Reichstag qui, conformément aux conclusions de la commission chargée de leur examen, s'est borné à voter le renvoi des requêtes en question à la chancellerie impériale comme élément pour l'étude des modifications à apporter, le moment venu, aux conventions commerciales existantes.

Les arbres à Fraises. — Il ne s'agit pas de « Fraisiers en arbre », comme ceux dont nous avons eu l'occasion de parler[1], mais d'arbustes dont les fruits simulent assez la Fraise. Le plus connu est l'Arbousier (*Arbutus Unedo*, L.), arbuste de terre de bruyère, indigène dans les régions tempérées de l'Europe et jusque dans le sud-ouest de l'Irlande. Les « Arbouses » que produit cet arbuste sont comestibles.

L'autre arbre à Fraises est moins connu, et le *Garden* a rappelé récemment l'attention sur lui. C'est le *Benthamia fragifera*, dont il a donné une figure qui représente un rameau garni de ses fruits longuement pédonculés.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 467.

Ce journal dit que le *Benthamia fragifera* ne se rencontre guère que dans le sud de l'Angleterre, mais qu'il n'y a pas de raisons sérieuses pour qu'on ne le cultive pas dans le nord. Jusqu'à présent, il a été indiqué comme arbuste d'orangerie pour le climat de Paris, mais on sait qu'il passe l'hiver en plein air à Cherbourg et en Bretagne; qu'il prospère au lac Majeur et qu'il fructifie facilement sur le littoral méditerranéen.

Utilisations industrielles du Soleil annuel. — Nous avons lu, dans le *Gartenflora*, que deux Allemands, MM. Weissenborn et Renné, ont entrepris, à Teltow, la culture en grand du Soleil annuel de nos jardins (*Helianthus annuus*), en vue de l'utilisation industrielle de ses diverses parties. La moelle des tiges peut être employée, parait-il, à l'instar du liège; les feuilles, à l'état frais ou conservées en silos, peuvent servir de fourrage; l'écorce convient très bien à la fabrication du papier. Quant aux graines, on sait qu'elles fournissent de l'huile.

Le Soleil annuel est d'ailleurs cultivé comme plante oléagineuse en Russie, en Égypte et dans l'Inde. On en compte quelques cultures en Italie, en Autriche et en Turquie. Enfin, il a été autrefois cultivé comme tel, en Allemagne même, au commencement du XVIIIe siècle. Sous ce rapport, on voit que la tentative de MM. Weissenborn et Renné n'est pas une nouveauté, même dans leur pays.

Collection botanique du genre Rosa, de la Roseraie de l'Hay (Seine). — Nos lecteurs n'ont pas oublié l'article, accompagné de dessins et d'une planche coloriée, que M. Ed. André a publié, l'année dernière, dans la *Revue horticole*[2], sur la magnifique Roseraie créée sur ses dessins à l'Haÿ par un ardent amateur de Roses, M. Jules Gravereaux.

M. Gravereaux vient de publier un catalogue *provisoire* des espèces de Roses sauvages qu'il a pu réunir jusqu'à ce jour dans sa propriété. Ces Roses ont été classées par le distingué rhodologue M. F. Crépin, directeur du Jardin botanique de Bruxelles.

Dans une note qui termine ce catalogue, M. Jules Gravereaux informe les établissements scientifiques et les amateurs qu'il met à leur disposition, à titre d'échange, des greffons, rameaux, graines ou jeunes pieds des espèces de Roses de sa collection.

Index seminum in hortis Musei parisiensis. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines des espèces botaniques récoltées pendant l'année 1899, et qu'il offre, à titre d'échange, aux jardins botaniques. Les demandes doivent être adressées le plus tôt possible à M. Max Cornu, professeur de culture au Muséum.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 229.

Nécrologie : *M. James Fraser.* — L'un des plus éminents jardiniers d'Angleterre, M. James Fraser, s'est éteint, le 18 janvier, à l'âge de 98 ans. Il avait été engagé par le docteur Adam pour conduire les jardins d'Ardmiddle House, Turrif (Ecosse) en 1843, et resta dans cette place pendant 33 ans à la grande satisfaction des propriétaires. Les perfectionnements, introduits dans les systèmes de culture pendant cette longue période par M. Fraser, sont nombreux et considérables. On cite principalement ceux qu'il apporta à la culture du Concombre, du Melon et du Fraisier.

M. Charles Turner. — Un autre jardinier anglais, très connu comme amateur de plantes nouvelles aussi bien que comme habile praticien, M. Charles Turner, est mort le 15 janvier dernier, à l'âge de 66 ans. Il avait successivement embelli les jardins de Middleton Park, de Gunnersbury Park, et de Cristal Palace. Après avoir été jardinier-chef à Cromfied Court pendant huit ans, il est mort au moment où il donnait une impulsion nouvelle aux cultures de Blenheim Palace.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

OZOTHAMNUS THYRSOIDEUS

Au cours de la visite faite l'été dernier dans les cultures de la vallée de la Loire par les élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles, sous la conduite du directeur, M. Nanot, et de deux professeurs, MM. Lafosse et Ed. André, un arbuste peu répandu fut remarqué dans les pépinières de MM. Barbier frères et fils, à Orléans.

C'était une Composée tasmanienne : l'*Ozothamnus thyrsoideus*, DC.

Cet arbuste n'est pas tout à fait seul dans les collections de plein air. On cultive aussi les *O. rosmarinifolius*, DC. et *O. glomeratus*, Hook. fil., le premier de la Tasmanie et de l'État de Victoria (Australie), le second de la Nouvelle-Zélande [1].

Les *Ozothamnus* sont des arbustes touffus, à feuilles alternes, sessiles, coriaces, rassemblées et assez serrées, le plus souvent oblongues et à bords révolutés, tomenteuses en dessous, à fleurs blanches ou jaunes. Ceux dont nous parlons appartiennent à la section *Petalolepis*, Cass., caractérisée par des capitules pauciflores, un réceptacle étroit et nu, un involucre imbriqué scarieux un peu plus long que les fleurs, à écailles intérieures obtuses, rayonnantes, colorées au sommet. Quelques botanistes les réunissent aux *Helichrysum.*

L'*O. rosmarinifolius*, DC., plus connu en Angleterre qu'en France, et qui se plaît dans les régions brumeuses analogues à celles de la Bretagne et de la presqu'île du Cotentin, a des feuilles plus grandes que l'espèce qui nous occupe. Il a aussi des fleurs blanches très nombreuses aux grandes panicules feuillées.

Fig. 35. — *Ozothamnus thyrsoideus.*
Rameau fleuri demi-grandeur naturelle.



Fig. 36.
Ramule fleurie
de grandeur naturelle.

*

[1] *Ozothamnus thyrsoideus*, DC. VI, 165. — *Helichrysum diosmæfolium*, Sweet, *Hort. brit.*, éd. I, 223.

Sa taille atteint 2 ou 3 mètres de hauteur.

L'*O. thyrsoideus* (fig. 35) est un arbuste relativement nain, touffu, compact, très rameux, à rameaux un peu anguleux, les jeunes légèrement pubescents. Les feuilles sont linéaires, uninerviées, glabres en dessus, plus pâles en dessous. Les inflorescences sont en panicule feuillée thyrsoïde compacte, multiflore (fig. 36), et composée d'une multitude de petits capitules 8-10 flores blancs; les écailles extérieures de l'involucre sont rousses, les intérieures allongées en un appendice blanc ovale.

L'*O. thyrsoideus* a été découvert par Cunningham dans la terre de Van Diemen (Tasmanie) et décrit par A.-P. de Candolle (*l. c.*). L'abondance de ses fleurs en fait une précieuse recrue pour nos jardins, comme arbuste de premier rang surtout. Il s'agira de fournir maintenant la preuve de sa rusticité sous le climat parisien, ce qui serait fort désirable. On le multipliera par boutures à froid, dans le sable, sous cloche.

Ed. André.

PLANTES GRIMPANTES

POUR GARNIR TOURELLES, RUINES, HAUTES MURAILLES, ETC.

Lorsqu'il ne s'agit que de murs bas, et sur lesquels il est facile de se livrer à des palissages, avec des fils de fer, des lattes, des treillages, ou simplement à la « loque » avec des clous et des morceaux de drap, on peut employer un grand nombre de plantes sarmenteuses, parmi lesquelles de très jolies, tels que les Rosiers sarmenteux, les Clématites et les Chèvrefeuilles.

Mais dès qu'il s'agit de constructions d'une hauteur telle que ces palissages ne soient plus possibles, le nombre des végétaux à choisir est restreint à ceux qui sont vraiment grimpants. Ce sont ceux qui se soutiennent d'eux-mêmes en s'accrochant à l'aide de crampons qui naissent sur leurs tiges. Leur nombre tient à peu près dans les sortes de plantes suivantes : les Lierres, plusieurs *Ampelopsis* (sortes de Vignes vierges), quelques *Bignonia* (ou *Tecoma*), et les Hortensias grimpants. Heureusement, les contrastes entre ces diverses plantes sont, pour la plupart, très frappants, et leur association produit un effet très ornemental.

Si nous avions à garnir une tour, par exemple, nous répartirions ces plantes de la manière suivante :

Exposition nord.

Les Lierres. — Le Lierre qui garnit le plus rapidement en hauteur est le Lierre commun (*Hedera Helix*). Mais celui qui, à notre avis, produit le plus d'effet, est le Lierre de Regner ou Lierre du Caucase (*Hedera H. Regneriana*), aux larges feuilles cordiformes allongées, d'un beau vert brillant et intense. D'autre part, la grâce et la finesse se trouvent plutôt dans le Lierre d'Irlande (*Hedera H. hibernica*), aux feuilles amples et profondément découpées. Le Lierre d'Irlande et le Lierre commun ont donné naissance à un grand nombre de variétés de formes et de couleurs. Ainsi, dans l'*Hedera Helix*, on a les variétés *cuspidata*, *dentata*, *digitata*, *gracilis*, etc., dont les noms s'appliquent à différentes découpures des feuilles; *argentea*, *aurea*, *maculata*, *marginata*, *variegata*, etc., selon la nuance et la position des panachures. On rencontre aussi des *Hedera palmata*, à feuilles palmées ; *H. pensylvanica*, à feuilles oblongues ; *H. pannonica*, qui ne sont que comme des variétés de l'*H. Helix*. Pour le centre-sud et le midi de la France, on a encore le Lierre à fruits orangés (H. H. *aurantiaca*).

Si la place le permet, on peut associer une ou plusieurs de ces sortes de Lierres au Lierre commun, en les intercalant entre ses pieds. Tandis qu'il garnira rapidement en hauteur, à condition d'être dirigé la première et peut-être la seconde année, les autres sortes tapisseront la base de la muraille.

Exposition sud.

Les Bignones. — Beaucoup de *Bignonia* ou *Tecoma*[1] sont d'origine tropicale. Mais on compte trois espèces qui peuvent se cultiver en plein air dans le nord de la France : ce sont les *Tecoma radicans* et *T. grandiflora*, et le *Bignonia*

[1] Botaniquement, ces deux genres ne se distinguent guère que par des différences dans la position des cloisons de leur fruit.

capreolata. Parmi ces trois espèces, nous ne conseillons guère que le *Tecoma radicans* ou Jasmin de Virginie, et ses variétés *præcox*, à floraison hâtive ; *Princei*, à grandes fleurs et à petit feuillage ; *aurantiaca* et *flava*. Le *Tecoma radicans*, mieux que les autres espèces, émet, au niveau des nœuds de sa tige, des faisceaux de racines aériennes, mi-crampons, mi-vrilles, qui le fixent très bien à la muraille. Ses grandes fleurs, qui se montrent en plein été, sont d'un rouge écarlate très vif ; elles sont groupées, au nombre de quatre à dix, en bouquets compacts, qui produisent un effet éclatant. La forme de ces fleurs a valu aussi à la plante le nom de Jasmin « trompette ». Cette plante arrête ordinairement sa végétation en hauteur à environ 7 ou 8 mètres ; elle fleurit alors en grande abondance.

Expositions intermédiaires.

LES AMPELOPSIS. — Des divers végétaux grimpants propres à orner les hautes murailles, certains *Ampelopsis* sont peut-être les plus précieux, à cause de la rapidité avec laquelle ils s'élèvent verticalement, et de l'effet éminemment ornemental produit par la coloration pourpre de leur feuillage à l'arrière-saison. La Vigne vierge (*Ampelopsis quinquefolia*), qui fait partie de ce genre, ne s'attache pas très bien aux murailles. Il faut donc souvent la palisser à la loque, pour forcer, en quelque sorte, ses vrilles à s'implanter, ou mieux préférer au type la variété *muralis*, qui s'attache seule aux murs par les ventouses de ses vrilles. Une espèce voisine, l'*Ampelopsis Veitchii*, possède au plus haut degré la faculté de s'appliquer contre la muraille. A l'exception des quelques nœuds d'où partent des ramifications, tous les autres nœuds donnent naissance à des faisceaux de crampons, courts, trapus, solides. Les longues tiges de cette plante forment sur la muraille, dès la première année de plantation, des lignes rigoureusement verticales. En hiver, après la chute des dernières feuilles, l'aspect de ces longues lignes verticales garnies, de place en place, d'arêtes perpendiculaires, est des plus curieux.

Les feuilles de l'*Ampelopsis Veitchii* sont entières, mais une autre espèce, qui remplit le même emploi, l'*Ampelopsis Engelmanni*, a des feuilles digitées. Ces plantes arrêtent leur végétation en hauteur à une vingtaine de mètres ; il y a même des exemples où cette limite a été dépassée.

On vend parfois, sous le nom d'*Ampelopsis Hoggii*, un Sumac vénéneux, le *Rhus radicans*. Cet arbuste garnit fort bien les hautes murailles ; son feuillage trifoliolé, découpé, est ornemental plutôt que ses grêles panicules de fleurs jaune verdâtre. Nous n'en conseillerons pas l'emploi, car il est vénéneux, même au toucher. Il suffit que la main s'y frotte pour qu'elle enfle aussitôt. Les Anglais et les Américains l'appellent « le Lierre poison (Poison Ivy) ».

LES HORTENSIAS GRIMPANTS. — La *Revue horticole* s'est occupée, tout récemment encore, des Hortensias grimpants [2]. Deux plantes bien différentes sont désignées sous ce nom : l'*Hydrangea petiolaris*, arbuste grimpant à ombelles de fleurs blanches, espèce botaniquement voisine de l'Hortensia ; et le *Schizophragma hydrangeoides*, dont les fleurs ressemblent un peu à celles de l'*Hydrangea paniculata grandiflora*. Ces deux espèces ont été peu employées jusqu'à présent ; la première est fort peu connue en France ; nous engageons à les essayer. On ne les dit rustiques que sous le climat moyen de la France. Pour cette raison, on fera bien de les placer de préférence à l'exposition ouest, de manière que leurs tiges ne subissent pas les alternatives de la gelée et des coups de soleil ; on garnira aussi les souches avec de la litière ou des feuilles sèches.

Une tour tapissée avec les diverses plantes que nous venons d'indiquer présenterait donc, à la vue du spectateur tournant autour d'elle une succession de contrastes : du vert intense en pleine ombre ; ce vert intense voisinant avec le pourpre sur les confins de la lumière solaire, soit au levant, soit au couchant ; puis, au plein soleil, une verdure vert clair diaprée d'étincelantes corolles écarlates. Enfin, du côté du soleil couchant, l'œil se reposerait sur la floraison, de tonalité plus discrète, du *Schizophragma*.

L'inégalité dans la croissance de ces plantes pourrait avoir aussi un heureux effet. Les espèces les plus poussantes trouvant, en hauteur et latéralement, de la place vacante, s'y étaleraient à leur aise, tapissant les parties trouvées trop élevées par leurs voisines. Il en résulterait une sorte d'irrégularité qui ne pourrait que

[2] *Revue horticole*, 1899, p. 490 ; 1900, p. 59.

rendre plus pittoresque l'aspect de la tour ainsi tapissée.

Presque tous ces arbustes se trouvent à bon compte chez la plupart des pépiniéristes, en plantes déjà élevées, qui se mettent en place au printemps sans précautions spéciales. La première année, il est bon de les diriger un peu, comme pour leur indiquer le chemin à prendre.

H. DAUTHENAY.

DOLIQUES NOUVEAUX

On sait le grand nombre de plantes de toutes sortes que l'Asie, et plus particulièrement la Chine et le Japon, ont fourni à nos jardins ; on sait ce que doit à ces pays la floriculture, celle de plein air surtout, ce que lui doivent aussi la dendrologie d'ornement, l'arboriculture fruitière et même la culture potagère ! Le Melon, la Chicorée, l'Épinard, la Laitue, le Radis, le Pourpier, l'Ognon, etc., n'ont-ils pas eu l'Asie pour berceau de leur type primitif ? Et plus récemment, n'en avons-nous pas encore reçu les Crosnes et le Soja ?

La famille des Légumineuses est représentée dans cet assortiment potager par plusieurs autres genres de la tribu des Phaséolées, notamment les *Canavalia*, *Glycine*, *Dolichos*, *Lablab*, qui remplissent dans l'Asie le rôle alimentaire des Haricots chez nous, bien que ces derniers n'en soient pas exclus.

Jusqu'ici on ne cultivait les Lablabs, sous le nom de Doliques d'Égypte, que comme plantes grimpantes d'ornement, à cause de leurs fleurs réunies en grandes grappes, et sous deux formes seulement : l'une à fleurs violettes, cosses violet purpurin luisant et grains bruns ; l'autre à fleurs blanches, cosses vertes et grains blancs. Dans les pays où ils sont cultivés comme légumes, on en mange le grain.

Mais voici que le nombre des variétés intéressantes à divers titres va s'augmenter de plusieurs bonnes acquisitions dont nous allons successivement parler. L'an dernier, la maison Vilmorin a mis au commerce, sous le nom de *Dolique sans parchemin* (fig. 37), une excellente variété trouvée parmi les importants envois de graines qu'elle reçoit fréquemment de Chine. Il est rare que les Légumineuses importées de ces pays présentent un intérêt culinaire pour nous, et qu'elles soient cultivables sous le climat parisien. La chaleur leur faisant défaut, elles parviennent à y fleurir, souvent mal, et n'y mûrissent pas leurs graines.

Or, ce qui constitue le mérite principal de la variété récemment introduite, c'est justement d'avoir des cosses parfaitement sans parchemin et mangetout comme celles de nos meilleurs Haricots. Elles sont verdâtre clair, longues de 8 à 10 centimètres, larges de 4 centimètres environ, et disposées en longues grappes qui pendent sous leur poids. Les parois en sont épaisses, très-charnues, sans aucune trace de parchemin ; quelques fils seulement se présentent sur les arêtes, comme dans toutes les cosses de Légumineuses, du reste. Après la cuisson, elles acquièrent une consistance molle, comme beurrée, se rapprochant de celle des Pois mangetout, dont elles rappellent la saveur. Leur mode de préparation est le même : sautées au beurre, elles donnent un mets très agréable. Ce qui ajoute à leur valeur culinaire, c'est qu'on peut les consommer jusqu'à la formation presque complète du grain, sans que la cosse cesse d'être tendre ; le grain seul, lorsqu'il est trop gros, est un peu pâteux.

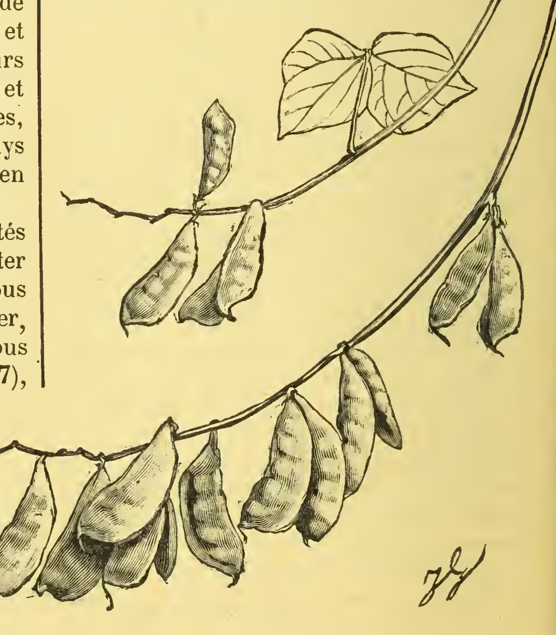


Fig. 37. — Dolique *Lablab sans parchemin*.

Ce Dolique produit en même temps des fleurs blanches, en longues grappes très



Fig. 38. — Dolique *pourpre du Soudan.*

nombreuses et fort élégantes. Sa végétation est rapide et vigoureuse, car il peut atteindre 4 à 5 mètres et il fructifie très abondamment en août-septembre. Nous considérons sa production en cosses vertes comme bien supérieure à celle des Pois et Haricots mangetout. Dans la moitié méridionale de la France, où la chaleur lui permet de commencer à fructifier en juillet, sa production sera sans doute considérable.

Sous le climat parisien, ce Lablab fructifie et mûrit même ses graines, mais seulement au pied des murs bien ensoleillés, et là, il joue autant le rôle de plante d'ornement que celui de plante potagère, son feuillage abondant et ses nombreuses grappes de grandes fleurs blanches étant très décoratives.

Cette année, la même maison annonce, sous le nom de Dolique *pourpre du Soudan* (fig. 38), une autre variété de Lablab, venue cette fois du Soudan.

Ce qui caractérise surtout le Dolique *du Soudan*, c'est la teinte pourpre dont sont fortement empreintes toutes ses parties, et du fait de cette coloration intense, la plante est surtout intéressante au point de vue ornemental. Voici du reste ce qu'en disent les présentateurs :

« Beaucoup plus hâtive, plus florifère que le *Dolique d'Égypte*, cette nouvelle variété, à tiges volubiles d'un violet intense, et à feuillage foncé, donne jusqu'aux gelées de longues et belles fleurs rose violacé, qui produisent de remarquables gousses d'un rouge vineux, extrêmement décoratives.

« Un des caractères de ce Dolique est d'avoir une floraison très remontante et tout à fait particulière, qui permet de constater en même temps sur les tiges la présence de fleurs et de gousses ; l'aisselle même de ces gousses est le plus souvent occupée par une ou plusieurs fleurs, ce qui donne aux tiges ainsi garnies une très grande originalité.

« C'est une plante de premier ordre, résistant très bien à la chaleur, et qui, de ce fait, est excellente pour l'ornementation des murs en plein Midi; elle est également propre à la garniture des berceaux et treillages, et nous conseillerons aussi ses curieux rameaux pour bouquets, corbeilles d'appartement, etc. »

A ce qui précède, nous n'avons qu'à ajouter le conseil d'associer ce Lablab au Lablab *sans parchemin* dans l'ornement des treillages et des berceaux. Le contraste des fleurs et des fruits, si différemment



Fig 39. — Dolique *de la Floride.*

colorés, produira sans doute un effet des plus décoratifs, et les gousses du Dolique

sans parchemin fourniront un mets nouveau et réellement bon

Quant à leur culture, elle est aussi simple que celle des Haricots, en tenant compte toutefois que les plantes, exigeant beaucoup de chaleur, ne prospèrent réellement en plein air que lorsque la terre est bien réchauffée, c'est-à-dire à partir de juin. On pourrait à ce moment semer directement en pleine terre, mais comme la floraison et la fructification en seraient retardées, nous conseillons de semer en pots de 12 centimètres, à raison de 5 grains par pot, vers la fin d'avril, et de tenir ces potées sous châssis jusqu'à l'époque précitée, soit environ pendant un mois. On mettra alors ces potées en place, à 60 ou 80 centimètres de distance. Dans le Midi, il suffira bien entendu de semer directement en place, vers le commencement de mai et aussi bien en planches qu'au pied des murs. Il faudra naturellement donner de hautes et fortes rames aux plantes semées en planches.

Nous devons encore mentionner ici l'apparition d'une autre Phaséolée, sous le nom de Dolique *de la Floride*, mais qui n'est pas botaniquement un Lablab ni même un *Dolichos*. C'est le *Mucuna utilis*, connu aussi sous le nom de *Mucuna pruriens*. Cette plante, aujourd'hui dispersée dans diverses régions chaudes, a été recommandée dans la presse agricole pour servir d'engrais vert à enfouir et aussi comme fourrage. Il y a lieu toutefois d'être sceptique à cet égard, car les germes de ce *Mucuna* portent de nombreux petits poils irritants, qui lui ont fait donner les noms de *Pois à démanger*, *Pois à gratter*, *Pois pouilleux*.

Il en est autrement au point de vue ornemental. Sa grande vigueur et la hauteur considérable qu'il peut atteindre, ses fleurs d'un beau rouge pourpre et disposées en longues grappes, sont réellement décoratives. Il leur succède de fortes et longues gousses pendantes dont la figure 39 donne une idée exacte.

Ce *Mucuna* parvient à peine à fleurir dans le Nord, mais dans le Midi, à Antibes notamment, où MM. Vilmorin l'ont essayé, il mûrit parfaitement ses graines. C'est donc une plante digne d'être suivie au point de vue décoratif et pour les régions chaudes.

S. MOTTET.

DE LA MISE EN VÉGÉTATION DES BÉGONIAS TUBÉREUX

La culture des Bégonias tubéreux, en vue de la garniture estivale des corbeilles et des plates-bandes, est facile. Elle n'est cependant pas toujours réussie, soit que les tubercules n'aient pas été hivernés en serre avec les précautions préparatoires suffisantes, soit qu'on les mette en végétation au printemps en oubliant certains soins. Un article de notre collaborateur M. Georges Bellair, paru en 1894, [1] a donné, sur le premier de ces deux points, les indications nécessaires. Nous profitons de ce que la saison de la mise en végétation des Bégonias tubéreux s'approche pour traiter du second point.

Les Bégonias tubéreux ne peuvent être mis en pleine terre que lorsque les gelées, même blanches, ne sont plus à craindre. C'est dire qu'on ne peut guère sortir ces plantes qu'à la fin de mai, tout au moins sous le climat de Paris. Aussi l'époque relativement tardive de leur mise en place oblige-t-elle de les faire végéter préalablement, de manière que, le jour où elles sortent, leur développement puisse être comparable à celui des plantes déjà placées. La plupart du temps, ces Bégonias sont à peu près garnis de toute leur végétation, et montrent leurs premières fleurs. Du moins, elles doivent les montrer si la mise en végétation a été bien faite.

C'est précisément ce qui n'arrive pas toujours. Les plantes possèdent de grandes feuilles, mais la floraison « boude » et les rameaux s'étiolent. Cela tient à ce que, trop souvent, les tubercules, sortis des boîtes ou des pots dans lesquels ils avaient été hivernés à l'état sec, sont placés *directement* sur la couche chaude.

Pour assurer une bonne végétation et une belle floraison aux Bégonias tubéreux, il est nécessaire, préalablement à la mise sur couche chaude, *de provoquer la sortie du premier bourgeon de chaque tubercule*. Cette opération se fait en serre, en mars, de la façon suivante :

On choisit des terrines, des boîtes très peu profondes ou bien des clayettes de forme carrée ou rectangulaire ; ces formes laissent perdre le moins de place possible. Ces ustensiles sont garnis de terre de bruyère humide. On enfonce, sur ce lit de

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 447.

terre, les tubercules de Bégonias touche-à-touche, en n'enterrant que leur partie inférieure ; la plus grande partie du tubercule reste ainsi à l'air. Les récipients, ainsi préparés, sont placés soit sur des tablettes, soit sur la bâche de la serre. La question de la température intérieure de cette serre est secondaire. La sortie des bourgeons s'effectuera plus ou moins vite, selon la chaleur qui règne dans la serre où l'on peut procéder comme nous l'indiquons, et en raison des plantes qui y sont cultivées. Dans les maisons qui possèdent une serre à multiplication, il va de soi que c'est celle-ci qui servira. Mais pour les personnes moins bien partagées, il suffira de s'y prendre plus ou moins tôt, en raison de la température moyenne du local.

La question de la distance entre les tubercules et les vitres est secondaire aussi. En effet, il ne s'agit que de provoquer le départ des bourgeons, sous l'influence de la chaleur et à l'aide de fréquents mais légers bassinages. Bien entendu, les tubercules placés dans le voisinage du verre se montreront plus hâtifs que les autres, mais il faudra ensuite se méfier que le verre ne les « tire » trop, pour peu qu'à ce moment la couche ne soit pas prête à les recevoir, ou que le mauvais temps oblige à ajourner le travail.

Lorsque le premier bourgeon de chaque tubercule sera bien sorti et qu'il aura acquis la grosseur d'un Pois chiche, on pourra placer les Bégonias sur couche chaude, en les enfonçant à nu dans la terre de Bruyère.

Moyennant cette précaution, on aura des plantes vigoureuses, trapues et floribondes. MM. Vallerand frères n'agissent pas autrement pour obtenir les splendides Bégonias qu'on leur connaît.

H. DAUTHENAY.

DE L'ÉPOQUE DU SEMIS DES PLANTES DE SERRE

Parmi les plantes de serre, quelques-unes seulement peuvent fructifier dans nos régions et nous permettre par conséquent d'en effectuer le semis en temps opportun ; mais pour la plus grande partie de ces plantes, les graines nous parviennent le plus souvent de leur pays d'origine ; elles nous arrivent des régions les plus variées du globe, presque à chaque mois de l'année suivant leur origine ; souvent, elles ont été mal récoltées, et enfin elles nous parviennent plus ou moins avariées.

Il est donc presque impossible d'indiquer une date favorable pour l'exécution de ce genre de semis ; ce que nous croyons de mieux à conseiller, c'est de semer ces graines dès leur arrivée lorsqu'il ne s'agit pas d'une espèce annuelle à végétation rapide, auquel cas il est préférable de ne semer qu'au printemps pour permettre à la graine de se développer pendant notre été.

Mais il ne faut pas oublier de tenir compte de la durée germinative des graines qui, chez quelques espèces, est souvent fort courte ; par conséquent, quand on sème tout de suite, on conserve plus de chances de les voir germer.

Quant aux espèces à levée très lente, le semis immédiat leur procure une stratification qui avance et favorise la germination.

C'est ainsi qu'il est nécessaire de semer, dès leur réception, les graines de Palmiers divers, et aussi les *Cycas*, *Zamia*, *Gnetum*, *Coffea*, *Pandanus*, *Ficus*, *Camellia*, *Musa*, etc., c'est-à-dire en général toutes les semences importées de leur pays d'origine et dont la mise en stratification immédiate avance de beaucoup la levée.

D'autres genres de plantes de serre peuvent se semer à des époques choisies pour que les végétaux arrivent à leur développement à un moment donné ; ce sont généralement des espèces à végétation rapide arrivant à fleurir quelques mois après le semis ; on trouve, dans ce cas, les Gesnériacées diverses : *Achimenes*, *Gloxinia*, *Nægelia*, *Tydæa*, *Streptocarpus*, *Saintpaulia* ; puis les *Coleus*, *Impatiens Sultani*, *Tetranema*, *Begonia Rex*, *Vriesea*, etc. Pour ces plantes, on choisit surtout le mois de janvier ou février pour effectuer le semis, car, à cette époque, on dispose dans la serre d'une bonne chaleur produite par le chauffage artificiel. C'est d'ailleurs à cette époque que nous recommandons de semer toutes les espèces à germination rapide et même toutes celles n'ayant pas des exigences particulières, comme les Primevères de Chine, les Calcéolaires, les Cinéraires, qui ont besoin du semis d'automne pour fleurir en hiver et au printemps. La date exacte des semis dépend donc surtout de l'époque à laquelle doit végéter la plante normalement sous notre climat.

Parmi les autres graines récoltées dans nos serres, certaines se sèment également en janvier-février : *Bertolonia*, *Dalechampia*, *Eranthemum*, *Rivina*, *Phyllanthus*, alors que d'autres, comme celles des Orchidées, et des Aroïdées (*Alocasia*, *Anthurium*, *Caladium* du Brésil), exigent et gagnent à être semées dès leur maturité, dans un milieu et un compost favorables ; il en est de même des graines de Broméliacées ; mais, à la rigueur, les graines de ces deux familles lèvent généralement bien, lorsqu'il ne s'est pas écoulé un temps trop long entre la récolte et le semis.

Il est préférable également de semer les Fougères aussitôt la maturité des spores.

En général, la germination des graines des plantes de serre est capricieuse, et il est impossible de donner des indications de temps quelque peu générales, même quand les plantes appartiennent à la même famille.

Le temps de la germination dépend également, et pour la plus grande part, de la nature même des graines. En effet, les unes sont petites et charnues, alors que les autres sont pourvues d'une enveloppe très dure que l'on peut seulement briser avec un marteau. Les premières germent généralement vite ; les secondes, parfois seulement après un an ou même deux.

Jules Rudolph.

RIBES SPECIOSUM

C'est le Groseillier à fleur de Fuchsia des anciennes collections. L'arbuste est rare et charmant. Il déconcerte tout d'abord l'observateur qui le voit en fleur pour la première fois, car ses petites grappes écarlates rappellent celles du *Fuchsia Riccartoni*, et il faut un examen de quelques instants pour s'apercevoir qu'on a affaire à un véritable *Ribes* de la section des *Grossularia* (Groseilliers épineux).

Originaire des endroits humides de la Californie et du sud de la Colombie anglaise, il fut introduit en Europe dans l'année 1829. Il subit, de la part des botanistes, des dénominations variées, dont plusieurs rappellent la forme de ses fleurs. Spach essaya même de le faire entrer dans le genre *Robsonia*, Reich., qui n'a pas prévalu. Il faut donc en revenir au nom de *Ribes speciosum* [1] fixé dès le début par Pursh.

Sous le climat de Paris, où il n'est pas toujours absolument rustique, on cultive généralement le *R. speciosum* en terre de bruyère. Ses rameaux brun rouge, poilus, atteignent 1 mètre à 1^{m} 50 de hauteur et forment un arbuste peu touffu. Des aiguillons droits et acérés (les pétiolaires ternés et soudés par la base) accompagnent les feuilles, qui sont assez petites, longues de 2 à 3 centimètres, ovales, orbiculaires ou cunéiformes, grossièrement lobées-dentées, vert brillant et foncé, glabrescentes. Entre chaque paquet de feuilles entouré d'épines sort, en mai-juin, une grappe subaxillaire, pauciflore, pendante, à bractées arrondies, à pédoncules et à pédicelles rouge vif. Les fleurs rouge écarlate, à quatre divisions, ont un calice à tube court, en coupe, hispide, dont les sépales, oblongs-aigus, sont ouverts comme ceux d'une fleur de *Fuchsia* et glanduleux en dehors; les quatre pétales sont droits, rassemblés en tube, à bords incurvés; les étamines et le style, de même couleur, sont très saillants et une fois plus longs que les sépales. Une baie globuleuse, pourpre noir, couverte de poils glanduleux, succède à ces fleurs.

Dans le Midi, à Montpellier notamment, où nous avons fait peindre l'aquarelle que nous reproduisons aujourd'hui, grâce à l'obligeance de M. Granet, directeur du Jardin botanique, les proportions du *R. speciosum* augmentent singulièrement. Il n'est pas rare de voir cet arbuste y devenir haut de 2 à 3 mètres et large en proportion, et porter des feuilles plus grandes et plus nombreuses, qui se parent de belles couleurs automnales, d'un vert nuancé de rouge varié, très élégantes et longtemps persistantes. Au printemps, ses nombreuses petites grappes d'un pourpre vif produisent un délicieux effet.

On multiplie le *Ribes speciosum* principalement par marcottes. Il se trouve dans tous les établissements horticoles bien approvisionnés de plantes de collection.

Ed. André.

[1] *Ribes speciosum*, Pursh, *Fl. Am. sept.*, II, 731 (1814); *Bot. Mag.*, t. 3530. — *R. stamineum*, Sm., *in Rees Cyclop.*, XXX, p. 30 (1819), — *R. fuchsioides*, Moç. et Sessé, *in Mém. Soc. phys. Genev.*, III, 2,58 (1826). — *R. Hookeri*, Hort., *ex* Mouill., *Traité arbr.*, p. 853 (*non Hookerianum*, A. Murr.). — *Robsonia speciosa*, Spach, *Vég. phan.*, VI, p. 181,



Ribes speciosum

REINE-MARGUERITE DE CHINE A TRÈS GRANDE FLEUR SIMPLE

L'an dernier, M. G. Legros décrivait dans la *Revue horticole*[1], sous le nom d'Aster de Chine, une nouvelle Reine-Marguerite à fleurs simples, dont il signalait la valeur décorative et l'utilité pour les bouquets. Par deux fois, M. Dauthenay lui consacrait, dans sa chronique, les notes les plus élogieuses. Malgré cela, nous demandons aux amateurs la permission de revenir encore sur cette belle plante.

C'est que tout le bien qui en a été dit est peut-être encore au-dessous de la vérité. Il faut voir la plante former une large touffe dont les nombreaux rameaux se terminent par un capitule, à la fois très ample et léger, mesurant jusqu'à 10 centimètres de diamètre, et dont les ligules étroites et d'un bleu lilacé tendre rayonnent avec une parfaite symétrie autour d'un cœur jaune ; il faut, disons-nous, voir cette plante dans l'élégance extrême que lui donne sa simplicité pour juger de sa réelle beauté. Il faut encore lire dans la presse étrangère comment elle a été accueillie et les jugements enthousiastes qui en ont été faits. Une planche coloriée a paru dans le *Garden*[2], une grande figure noire dans le *Gardeners' Chronicle*[3], des articles, des notes dans beaucoup d'autres, dont les traductions de quelques-unes nous sont même revenues dans la presse française.

Et cela dès la première année de sa dispersion, qui a eu lieu au printemps dernier par les soins de la maison Vilmorin. Nous devons, d'ailleurs, ajouter que l'honneur de cette introduction revient à M. Maurice L. de Vilmorin, qui la reçut il y a quelques années parmi des plantes de Chine et qui en envoya d'abord à Kew en Angleterre.

Cette nouvelle Reine-Marguerite est, en effet, d'origine chinoise, et qui plus est, le type très probable des Reines Marguerites de nos jardins, c'est-à-dire l'*Aster* ou *Callistephus chinensis* tel qu'il croît sauvage dans son pays natal, plutôt qu'une forme jardinique empruntée à quelqne jardin chinois. Ce qui semble en fournir la preuve, c'est sa grande fixité spécifique, sa vigueur extrême, sa robusticité qui l'a mise jusqu'ici à l'abri de la maladie, enfin sa tardiveté considérable, comparativement à nos races horticoles. Sa fixité est telle que nous n'avons pu observer jusqu'ici, et pendant trois années de culture, la moindre variation, ni dans la couleur ou la forme des fleurs, ni dans le port ou la taille de la plante. Si elle avait été cultivée avant son introduction, elle eût certainement déjà varié, ce que fit, dès la première année, en 1731, la plante introduite par le R. P. d'Incarville, souche de nos Reines-Marguerites actuelles[4]. Sa floraison tardive ne commençant que lorsque celle des nôtres est à peu près terminée, est un double garant de l'impossibilité de leur influence réciproque et de leur dégénérescence éventuelle.

Le *Garden* est revenu sur les éloges de cette plante dans un de ses derniers numéros[5]. Donnant ici libre cours à ses goûts habituels pour le pittoresque et l'artistique, il la place bien au-dessus de nos races doubles qu'il trouve raides, massives, et M. Kingsmill ajoute : « Il n'est pas douteux que très souvent l'espèce typique soit beaucoup plus belle, plus gracieuse que les formes obtenues par les hybrideurs, et les amateurs sont très heureux de ces réintroductions qui devraient être encouragées. »

Depuis longtemps déjà, les Reines-Marguerites à fleurs simples avaient attiré l'attention des semeurs par les dimensions et les vifs coloris de leurs fleurs, et plusieurs fois aussi, les marchands grainiers français et étrangers avaient tenté leur mise au commerce. Le succès de ces races simples, quoique relativement bien fixées, n'a jamais été bien grand, par la raison qu'elles provenaient de dégénérescences des races doubles. Le cœur en était souvent démesurément grand et plat, les ligules inégales, contournées et de tenue irrégulière, la plante massive et raide. A ce sujet, M. Kingsmill dit, dans l'article précité : « Il est extrêmement improbable que les formes cultivées puissent jamais retourner d'une façon exacte à leur type primitif si on

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 168, fig. 59 et pp. 491 et 540.

[2] *The Garden*, 1898, part. I, p. 258, tab. 1163.

[3] *The Gardeners' Chronicle*, 1899, part. II, p. 313, fig. 105.

[4] Miller, le célèbre jardinier de Chelsea, reçut dès 1731 des fleurs rouges et des fleurs blanches; en 1736 il obtint la variété à fleurs bleues, et en 1752 il possédait des fleurs doubles de ses coloris. (S. M.)

[5] *The Garden*, 1900, 13 janvier, p. 27.

les livre à elles-mêmes. » Les Reines-Marguerites simples horticoles dont nous venons de parler en sont un exemple.

Nul doute qu'elles ne soient complètement abandonnées d'ici peu, tant le type introduit de Chine leur est supérieur. Il faut espérer que l'influence des bons soins lui fera bientôt perdre sa fixité, et que des coloris nouveaux se montreront et pourront être fixés. L'horticulture sera alors dotée d'une plante extrêmement décorative et des plus utiles pour l'ornementation des jardins.

Mais telle qu'elle est, avec son port touffu, buissonnant, ses grandes fleurs d'un bleu violet très agréable et sa floraison tardive, elle est appelée à rendre de précieux services pour les bouquets, la garniture des vases d'appartement et en particulier les décorations légères, telles que les guirlandes et les surtouts de table, à une époque où les fleurs, les bleues surtout, sont peu abondantes. Son utilité au jardin n'est pas moindre, car elle garnit admirablement les corbeilles et les plates-bandes. Etant donné que les Reines-Marguerites peuvent être transplantées très tard si on leur ménage une bonne motte, elle pourra être avantageusement employée pour regarnir certains massifs dont la floraison s'est terminée trop tôt.

A ces divers points de vue, nous pouvons donc recommander tout spécialement la nouvelle Reine-Marguerite simple de Chine à l'attention des amateurs et des jardiniers de maisons bourgeoises aussi bien qu'aux fleu-ristes, certain qu'ils en seront pleinementsatisfaits et en tireront le meilleur parti décoratif.

S. Mottet.

LE CHANCRE DES ARBRES FRUITIERS

Le « chancre » est une grave maladie des branches et des tiges de nos arbres fruitiers, comme le montrent les figures 40 et 41 représentant un chancre parvenu à un degré singulier de complication.

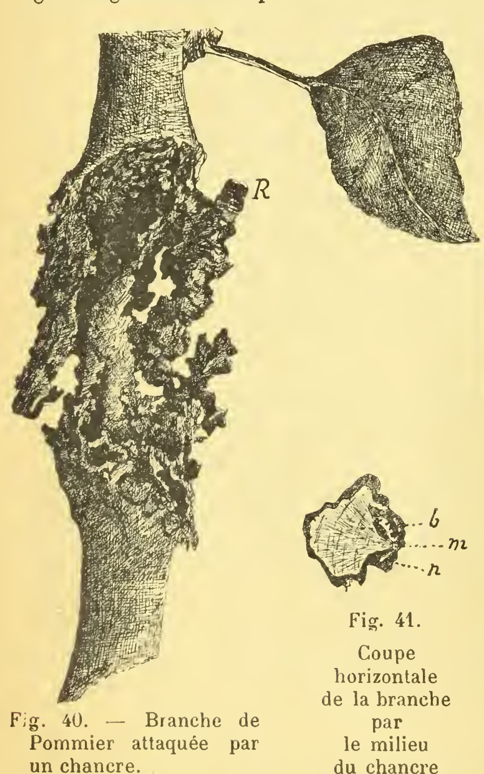


Fig. 40. — Branche de Pommier attaquée par un chancre.

Fig. 41. Coupe horizontale de la branche par le milieu du chancre

La figure 40 représente la branche de Pommier attaquée par un chancre, qui l'a circonscrite en entier, sans amener encore sa mort, comme en fait foi la feuille située au-dessus de la plaie. Le rameau *R* est vraisemblablement celui par lequel le parasite a pénétré.

La figure 41 donne une coupe horizontale de la même branche faite par le milieu du chancre et montre les ravages du parasite. Plus de la moitié de la branche a été rongée ; toute l'écorce est détruite ; on voit en *n* les couches externes névrosées, en *b* le bois encore vivant, et en *m* la moelle.

Les Poiriers et surtout les Pommiers sont plus particulièrement attaqués, mais toutes les variétés ne sont pas également sujettes à contracter cette maladie. Il en est qui sont presque réfractaires, tandis que d'autres, au contraire, comme la *Reinette du Canada*, y sont très sensibles.

Il est aussi un fait qui n'est pas douteux, c'est que les conditions de milieu influent beaucoup sur l'évolution de cette maladie. C'est, par exemple, dans les localités peu aérées et humides, dans les vallons étroits et sur les sols bas et humides, que la maladie est la plus fréquente ; aussi a-t-on souvent dit qu'elle tenait uniquement aux conditions de milieu, ou encore qu'elle était inhérente à certaines variétés.

Ce sont là des assertions erronées.

Le *chancre* est dû au développement d'un Champignon parasite, la chose ne fait plus de doute ; mais souvent l'on confond, sous une même dénomination, des affections

très différentes au fond, quoique parfois assez analogues quant à la forme. C'est ainsi que, pour beaucoup de personnes, le chancre est produit par les piqûres du puceron lanigère ; on confond ainsi complètement l'affection causée par l'insecte et celle causée par le Champignon.

S'il est vrai qu'après plusieurs années les plaies produites par le puceron lanigère prennent une certaine analogie avec celles causées par le Champignon, et que parfois même ce dernier vienne s'implanter dans les plaies produites par les pucerons et les compliquer, il n'est pas moins vrai qu'au début il n'y a entre les deux affections aucun rapport et aucune ressemblance, et l'on conçoit difficilement que l'on ait pu rattacher à une même cause des affections si distinctes et parfaitement différenciées, lorsqu'on les examine avec quelque soin. Ces confusions ne peuvent résulter que d'un manque d'observation.

Divers mycologues ont affirmé, depuis longtemps, que la cause des chancres était bien un Champignon et les expériences de M. Goeth, en Allemagne, ont montré que le *Nectria ditissima*, Tul., était bien un *parasite vrai* causant la mort des organes qu'il envahit et non pas un *Saprophyte* s'installant dans les tissus déjà morts.

Nous avons, cette année, confirmé ces expériences en provoquant, sur une variété de Poirier relativement très résistante, l'éclosion de chancres parfaitement caractérisés aussi bien par leur aspect général que par la production des organes fructifères du Champignon.

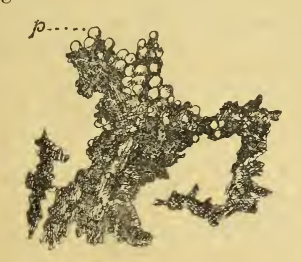


Fig. 42. — Lambeau d'écorce (un peu grossi) provenant des bords du chancre et portant en *p* un grand nombre de fructifications ultimes de champignons ou *périthèces*.

Nous avions choisi à cet effet un Poirier de la variété *Bonne d'Ezée*. Quoique très voisin des Poiriers *Duchesse* et *Beurré d'Amanlis* — variétés sensibles à l'attaque du parasite, présentant d'assez nombreux chancres caractérisés par les deux sortes d'organes fructifères du Champignon, *conidies* et *périthèces* (*p*, fig. 42), — les Poiriers *Bonne d'Ezée* étaient tous absolument intacts, ce qui montre bien la résistance de cette variété sous ce rapport.

Le 20 mai, nous avons pratiqué, sur un rameau de l'année précédente, une petite incision longitudinale (fig. 43), dans laquelle nous avons introduit, à l'aide d'un instrument parfaitement propre, quelques spores de la forme conidienne, prélevées sur un chancre porté par un Poirier de *Duchesse*. Pour éviter une évaporation trop intense, qui aurait pu facilement se produire à cette époque et mettre ainsi obstacle à la germination des spores, et pour éviter aussi l'apport d'autres germes, la plaie a aussitôt été recouverte avec quelques feuilles de Poirier, étalées sur l'incision et maintenues par deux ligatures en raphia. Huit jours après l'inoculation, l'on pouvait déjà, sur les deux côtés de l'incision, voir s'étendre la mortification des tissus caractérisant bien, pour un œil exercé, le chancre débutant. Six semaines après, la mortification s'étendait sur environ 6 centimètres de longueur et déjà, de distance en distance, on voyait se former les petites boutonnières spéciales par lesquelles s'échappent les houppes de *stroma* fructifère.



Fig. 43. — Branche de Poirier présentant un chancre inoculé artificiellement ; aspect de la branche quatre mois après l'inoculation.

Au mois d'août, le chancre avait atteint 10 centimètres de long (AB, fig. 43) ; plu-

sieurs groupes de fructifications se dégageaient de l'écorce. Le rameau, entièrement circonscrit par la nécrose, comme le montre la figure ci-contre, dépérissait visiblement et les feuilles situées sur les jeunes pousses latérales commençaient à se flétrir et à tomber. Il n'est pas douteux que la mort était proche et que le rameau n'aurait certainement pas repoussé au printemps suivant.

Cette inoculation artificielle du chancre sur une variété réfractaire montre nettement quel est l'agent provocateur, et en même temps la rapidité avec laquelle la maladie peut s'étendre lorsque le Champignon est bien implanté dans les tissus vivants, comme c'était ici le cas. Elle vient aussi confirmer cette opinion que le *Nectria ditissima* est un *véritable parasite*, capable d'amener rapidement par lui-même la mort des tissus vivants et de causer la nécrose spéciale bien connue des arboriculteurs.

Il découle tout naturellement des détails que nous venons de rapporter que l'on doit d'abord chercher à détruire radicalement les chancres existants. Le mieux est de brûler les rameaux atteints, pour détruire toutes les spores et diminuer ainsi les chances d'ensemencement. Si l'on ne peut détruire les branches attaquées, il faut entailler largement les chancres, enlever tout ce qui est atteint par le parasite, — en enlevant même un peu de bois sain, — brûler les débris et panser la plaie avec un antiseptique énergique. On peut employer une bouillie bordelaise concentrée ou encore la préparation suivante :

Sulfate de fer	30 à	40 kil.
Acide sulfurique.		1 —
Eau chaude.		100 litres.

Verser l'acide sur le sulfate et ajouter l'eau chaude très lentement et *avec précaution*. Employer la préparation aussitôt la dissolution du sulfate de fer achevée. Mettre ensuite les plaies à l'abri de nouvelles infections, en les couvrant d'un enduit protecteur approprié : mastic à greffer, goudron de Norvège, etc. La terre franche, délayée dans une bouillie bourguignonne forme un mastic antiseptique économique et à la portée de tous.

Des pulvérisations anticryptogamiques sur toutes les branches (bouillie bourguignonne) peuvent détruire les spores qui s'y trouvent ou qui peuvent y être apportées et serviront ainsi de préventif.

Enfin, étant donnée la facilité de l'infection, on devra éviter, avec le plus grand soin, de pratiquer des plaies avec des instruments ayant auparavant servi à couper des branches atteintes par le Champignon ; ce serait s'exposer à inoculer directement la maladie. Les instruments devront donc être soigneusement nettoyés.

Les « entailles » deviennent facilement un point de pénétration, lorsqu'elles sont pratiquées en hiver ; on devra donc s'abstenir de les effectuer en cette saison.

Enfin les conditions de milieu ayant, comme nous l'avons dit plus haut, une influence indéniable sur l'éclosion de cette maladie, ce qui s'explique facilement lorsqu'on connaît les conditions nécessaires à la germination des spores et au développement du mycélium, on devra chercher à aérer le milieu et à assainir le sol, afin de rendre ces conditions moins favorables à l'extension de la maladie.

Ces dernières recommandations, d'ordre très général, ont une importance réelle et incontestable.

Pierre Passy.

LES ANÉMONES DES BOIS

La flore de nos bois est riche en plantes dignes de figurer dans nos jardins à côté des variétés d'obtention horticole qu'elles n'égalent pas toujours au point de vue décoratif, mais qu'elles surpassent souvent en élégance et en grâce. D'ailleurs, il en est, comme la Violette et le Muguet, qui y occupent une place assez importante. Cependant, beaucoup d'autres encore pourraient y être avantageusement introduites, aujourd'hui surtout que le goût du naturel et le style paysager se prêtent admirablement à l'utilisation de ces fleurettes sauvages qui, mieux que beaucoup de plantes horticoles, en rehaussent l'effet pittoresque, et complètent heureusement les scènes paysagères.

Par exemple, verrait-on avec regret la Jacinthe des bois bleuir, de ses élégants épis penchés, le dessous de certains massifs d'arbres, tandis que l'*Eranthis hyemalis* formerait sous d'autres massifs d'élégants

tapis jaunes ? Et la Tulipe sylvestre, certaines Orchidées, la Scille bifoliée, la Ficaire même n'y feraient-elles pas excellente figure au printemps ? Mais le groupe d'espèces de ce genre peut-être le plus important est celui des Anémones des bois. Quelques-unes de ces espèces sont essentiellement sylvestres, et l'une d'elles est d'une extrême abondance dans les bois de presque toute la France.

Cette espèce est l'Anémone des bois, (*Anemone nemorosa*) (fig. 44), qu'on



Fig. 44. — *Anemone nemorosa.*

nomme encore « Sylvie, Pâquette, Fleur du Vendredi saint ». Cette charmante messagère du printemps, alors que les arbustes sont encore endormis, pousse entre les feuilles mortes qui jonchent le sol ; sa petite tige, garnie de trois feuilles, étale bientôt son blanc calice, couvrant ainsi le sol d'un tapis fleuri. Les promeneurs la recherchent et en font de charmants bouquets. Elle a sa place marquée aux Halles, où les pauvres gens qui vont la cueillir dans les bois des environs en trouvent un écoulement facile. Elle peut et doit aussi l'avoir dans les bosquets des parcs paysagers. Il en coûte fort peu de l'y introduire. Il suffira d'en récolter des rhizomes dans les bois après la floraison, de les planter horizontalement sous les feuilles des essences caduques et d'y répandre au hasard les graines récoltées en même temps. Si le sol est sain et siliceux, il y a beaucoup de chances pour qu'elle s'y naturalise.

On connaît quelques variétés de l'*Anemone nemorosa*, accidentelles sans doute, mais fort jolies, et que, par suite, on cultive dans quelques jardins. La plus remarquable est à fleurs d'un joli bleu céleste ; elle est originaire du comté de Norfolk, en Angleterre, et a reçu le nom d'*Anemone Robinsoniana*. Elle n'est pas assez connue, et c'est lui rendre justice que de la signaler à l'attention toute particulière des amateurs. Ses fleurs sont bien plus grandes et à sépales plus nombreux que dans le type ordinaire ; elle offrirait peut-être de l'intérêt pour la vente de ces fleurs, qui trouveraient sans aucun doute un placement facile et rémunérateur. Il ne faut pas la confondre avec d'autres variétés bleues ou bleuâtres et bien inférieures au point de vue de la richesse du coloris. Dans les bois, on trouve parfois des fleurs carnées, roses ou violacées, qui peuvent aussi trouver place dans les jardins.

Il existe enfin des formes doubles de ces diverses nuances, ainsi qu'une variété dite *bracteata flore pleno*, dans laquelle les sépales extérieurs forment une sorte de collerette autour du centre entièrement occupé par des sépales nombreux mais étroits et plus courts que ceux de la collerette extérieure.

Toutes ces variétés se propagent facilement par la division de leurs rhizômes. Etant un peu délicates, il convient de choisir pour elles les meilleurs endroits et de leur donner un peu de terre de bruyère. Les niches basses du côté nord des rocailles leur conviennent particulièrement, elles y produisent le meilleur effet décoratif.

L'*Anemone ranunculoides* est également indigène et sylvestre, mais beaucoup plus rare que la précédente. Elle en a d'ailleurs le port et le mode de végétation, mais elle s'en distingue essentiellement par ses fleurs d'un jaune d'or ; son emploi décoratif et son traitement sont exactement les mêmes.

L'Hépatique (*Anemone Hepatica*, fig. 45),



Fig. 45. — *Anemone Hepatica.*

depuis longtemps introduite dans les jardins, est sylvestre. C'est surtout une plante de montagne ou du nord ; on la rencontre cependant dans certains bois au sol très calcaire, même aux environs de Paris. Ses variétés

à fleurs doubles bleues, doubles roses et blanches simples, sont d'origine horticole, et sans doute fort anciennes. Leur floraison est printanière (mars-avril), très abondante et remarquable même par l'élégance qu'acquièrent les touffes à cette époque. Après la floraison, leur beau feuillage vert foncé et luisant rappelle un peu, mais en petit, celui du Lierre.

L'Hépatique n'est malheureusement pas très facile à cultiver. Quand elle se plaît dans un jardin, elle y prospère et y forme assez vite de belles touffes. Dans d'autres, au contraire, elle « boude » et finit par périr. C'est certainement à cet inconvénient qu'elle doit d'être un peu abandonnée des amateurs, et relativement rare dans les jardins. Il faut choisir, pour elle, des endroits ombragés, mais non étouffés, dont le sol soit humeux et bien perméable.

La multiplication des variétés doubles s'effectue par la division des pieds, à l'automne. Les graines du type à fleurs simples sont difficiles à récolter, car elles tombent avant leur complète maturité. Pour tenter de le naturaliser dans les bosquets, il faudrait recourir, soit aux achats chez les horticulteurs qui en vendent encore, soit à la récolte des plantes qui poussent dans les bois.

La Pulsatille, « Herbe du vent » ou « Coquelourde » (*Anemone Pulsatilla*, fig. 46), est une autre belle espèce commune



Fig. 46. — *Anemone Pulsatilla.*

en France, dans les bois dont les futaies sont clairsemées et les taillis peu épais, sur les lieux élevés et très aérés, en terrains calcaires et surtout siliceux. Elle devient rare aux environs de Paris. Ces fleurs, qui se montrent en avril-mai, sont grandes, d'un bleu violet velouté, à cause de l'abondant duvet qui recouvre toute la plante, et le calice en particulier. Ces fleurs sont grandes et à longs sépales pointus. On en connaît une variété à fleurs blanches et diverses formes alpines qui ont reçu des noms spécifiques. A ces fleurs, succèdent des fruits surmontés d'une longue arête plumeuse qui forment au sommet des tiges de grosses houppes grisâtres bouffantes assez élégantes, susceptibles même d'être utilisées dans les bouquets perpétuels si on prenait la peine de les récolter jeunes et de les teindre.

Cette belle plante se cultive assez bien dans les jardins, à la condition, toutefois, que le sol soit très siliceux, bien sain, et qu'on l'élève de semis, car sa racine simple et longuement pivotante ne lui permet de supporter la transplantation que lorsqu'elle est encore toute jeune. En compensation, une fois bien établie, elle est de très longue durée. Le semis se fait au printemps, à froid, en pépinière, et les plants doivent être repiqués directement en place quand ils sont suffisamment forts.

En s'adressant à la flore des montagnes, sans même sortir de France, nous trouverions plusieurs autres espèces d'Anémones fort élégantes et dignes de figurer dans nos jardins. Mais ces plantes sont moins sylvestres qu'alpines et, par le fait même qu'on les descend de leurs montagnes, elles deviennent délicates sous nos climats, et ne peuvent plus guère concourir à l'ornement des bosquets.

Pour cet usage, il vaudrait mieux recourir à d'autres plantes de nos bois. On n'a guère que l'embarras du choix. Dans le domaine des Renonculacées, famille remarquable par la beauté des fleurs de la plupart des genres qu'elle renferme, nous pouvons ajouter, aux Anémones, certaines Renoncules, notamment les *Ranunculus auricomus*, *R. gramineus et R. nemorosus ;* l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), qui serait une fort jolie plante à naturaliser dans les parties à demi ombragées ; le *Thalictrum minus*, élégant par son feuillage vert et finement découpé comme celui d'une Fougère ; certains Aconits, et enfin l'*Isopyrum thalictroides,* charmante petite plante des lieux frais et couverts, à feuillage découpé comme celui des *Thalictrum* et à fleurettes blanches, dont les sépales pétaloïdes et les pétales nectarifères la rapprochent des Hellébores. N'oublions pas enfin l'*Eranthis hyemalis*, autre Helléborée, à fleur jaune vif, s'épanouissant dès la fin de janvier et qui est une des meilleures plantes tubéreuses pour garnir au printemps les bosquets et les futaies.

S. Mottet.

LES SÉLAGINELLES

Culture, multiplication et emploi

La famille des Lycopodiacées renferme, dans le genre *Selaginella*, de charmants végétaux de nos serres froides, tempérées et chaudes, à feuillage gracieux et ornemental et dont les effets décoratifs peuvent rivaliser avec ceux que produisent beaucoup de jolies Fougères.

La plupart des Sélaginelles sont des plantes naines, rases, ressemblant à un fin et délicat gazon. D'autres sont plus élevées et aussi plus élégantes, au feuillage finement découpé et disposé presque toujours d'une façon très gracieuse. Il en existe également de grimpantes et de retombantes.

Au point de vue cultural, nous les diviserons en espèces de serre froide et tempérée et en espèces de serre chaude.

Sélaginelles de serre froide et tempérée

Parmi les Sélaginelles de serre froide et tempérée, nous citerons tout d'abord le *Selaginella Kraussiana*, très connu, mais plus répandu sous le nom erroné de *S. denticulata* ou *Lycopodium denticulatum*, et qui sert si souvent à former des gazons dans les jardins d'hiver et des bordures dans les serres, ou pour garnir le dessus des pots et des caisses de grandes dimensions. Il en existe une variété à feuille panachée et une autre à feuille jaune.

Nous signalerons ensuite le *S. Apus* ou *apoda*, qui forme de ravissantes bordures dans les serres. Comme espèces plus élevées de taille, les *S. Braunii*, de 30 à 50 centimètres de haut, le *S. chinensis* ou *S. canaliculata,* le *S. Martensii,* dont la variété *divaricata* et surtout celle à feuille panachée sont très répandues dans les serres où elles sont reconnues depuis longtemps comme d'excellentes plantes pour la décoration. A citer encore les *S. Pitcheriana*, *stolonifera*, *viticulosa*, etc.

Sélaginelles de serre chaude

Les espèces exigeant la serre chaude pour prospérer sont les suivantes : *S. africana*, belle espèce aux tiges de 30 à 60 centimètres ; *S. caulescens* et sa variété *amœna* au feuillage d'un vert gai ; *S. cuspidata*, aux formes touffues ; *S. grandis*, au port élégant ; *S. inæqualifolia*, dont les tiges sarmenteuses atteignent jusqu'à 1^{m}50, avec un feuillage vert gai ; *S. lepidophylla*, espèce circinale qui présente le même phénomène de résurrection que la Rose de Jéricho, par ce fait que les plantes sèches, une fois trempées dans l'eau, se rouvrent et reprennent l'aspect de plantes vivantes ; *S. Lobbii*, espèce grimpante d'un vert gai ; *S. rubricaulis*, aux tiges rouges ; *S. uncinata,* plus connu sous le nom horticole de *S. cœsia*, aux tiges retombantes, garnies de feuilles d'un beau vert bleuâtre à reflet métallique ; *S. Wildenowii* ou *S. cœsia arborea*, aux tiges de 4 à 5 mètres de longueur, vigoureuses, garnies de belles feuilles d'un vert bleuâtre.

Toutes ces espèces peuvent rendre de grands services pour la formation des pelouses des jardins d'hiver, pour celle des bordures des serres et pour la décoration en général, où, soit seules, soit associées avec d'autres végétaux, elles produisent un excellent effet ; on pourrait même dire que, pour cet usage, certaines d'entre elles ne sont pas assez répandues.

Culture des Sélaginelles

En général, les Sélaginelles exigent le même traitement cultural que la plupart des Fougères de serres. Elles se plaisent, comme ces végétaux, à une exposition mi-ombragée mais cependant quelque peu éclairée par une lumière indirecte, et dans une atmosphère passablement humide.

Ainsi que les Fougères, elles préfèrent la terre de bruyère fine et un peu fibreuse ; les pots doivent être peu profonds, la majeure partie des espèces étant traçantes. Ils doivent recevoir un bon drainage.

On rempote les plantes en février-mars, en ôtant toute la terre qui ne tient pas aux racines. Après le rempotage, les arrosements doivent être modérés et augmentés au fur et à mesure que la nouvelle végétation se développe ; mais, pendant toute la belle saison, il ne faut pas ménager l'eau aux plantes. On prendra ensuite soin de réduire les arrosements à partir d'octobre jusqu'en février, pour procurer un peu de repos aux plantes.

Multiplication des Sélaginelles

C'est au moment même du rempotage qu'il faut songer à multiplier les Sélagi-

nelles. Ces plantes peuvent être propagées par les moyens suivants :

1° *Par la séparation des touffes.* Ce procédé consiste à diviser avec soin les plantes en laissant à chaque fragment quelques tiges pourvues de racines. Cette division peut être appliquée à beaucoup d'espèces de Sélaginelles, car elles sont généralement stolonifères. Les fragments sont ensuite empotés en petits godets ou en terrines et placés pendant quelques jours à « l'étouffée », sous châssis vitrés ou sous cloches de verre, dans la serre chaude.

2° *Par le bouturage des tiges.* Cette opération se pratique également en février-mars. On coupe des extrémités de tiges, longues de 5 à 8 centimètres ou moins, selon les espèces. On les repique isolément, ou par plusieurs lorsque l'on désire former des touffes, en petits godets remplis de terre de bruyère sableuse. On place ensuite ces godets en serre chaude et à l'étouffée jusqu'à l'enracinement. Pour certaines espèces, telles que les *S. Emiliana* et *Martensii*, on plante même directement 5 ou 6 boutures à la fois, dans des pots de 9 à 10 centimètres, pour obtenir rapidement des potées.

3° *Par le marcottage des rameaux.* Ce procédé est surtout utilisé pour la multiplication des espèces caulescentes et grimpantes. Presque toutes les Sélaginelles émettent, sur le dessous de leurs tiges, des racines adventives, aériennes, que l'on voit pendre verticalement. Mais les espèces caulescentes et grimpantes présentent de ces racines en plus grand nombre, et ces racines sont aussi plus longues. On choisit, pour le marcottage, un endroit de la tige où se trouvent une ou plusieurs racines adventives, que l'on enferme dans une pelote de *Sphagnum* ou de fibres de Polypode, maintenue par un tuteur. On tient cette pelote très humide au moyen de bassinages fréquents. Lorsqu'on juge les nouvelles racines assez développées, on sèvre la marcotte, que l'on empote en terre de bruyère et que l'on place à l'étouffé et à la chaleur de fond, pour assurer les reprises.

4° *Par le semis des spores*, que produisent quelques espèces de Sélaginelles dans nos serres, et que l'on peut récolter à l'automne sous la forme de petits épis fructifères. On peut semer ces spores immédiatement après la récolte ou au printemps, de la même façon que l'on opérerait pour un semis de spores de Fougères, c'est-à-dire dans la serre chaude, en terrines ou en pots bien drainés, remplis de terre de bruyère fibreuse sur laquelle on sème les spores. On a soin, par la suite, de tenir le sol frais en mouillant par capillarité, c'est-à-dire en enfonçant un peu les terrines dans l'eau, de manière que la terre soit imbibée d'abord par le fond.

On repique les jeunes plants en terrines dès qu'ils sont assez forts, c'est-à-dire au bout de 5 à 6 mois après le semis, les spores ne germant ordinairement qu'après 2 ou 3 mois. Disons cependant que ce procédé de multiplication est très peu pratique à cause de sa lenteur, et alors que l'on dispose de moyens beaucoup plus rapides, tels que la division des touffes et le bouturage des tiges.

Formation des bordures

Pour faire des bordures de gazons, on se sert d'espèces naines, telles que les *S. Kraussiana* (*denticulata*), *S. apoda* et *S. Poulteri.* On procède ainsi : la bordure de terre une fois bien établie, et cette terre tassée et bassinée, on repique, à la distance de 1 à 2 centimètres en tous sens, de jeunes rameaux de ces Sélaginelles. Pour opérer ce repiquage, on emploie un petit morceau de bois avec lequel on enfonce les boutures comme avec un plantoir. On appuie ensuite sur la base de la bouture avec le doigt. Un bassinage est ensuite donné. Les autres soins consistent à tenir la plantation bien propre et à remplacer les manquants au fur et à mesure qu'il s'en produit.

Formation des pelouses

Pour faire une pelouse de Sélaginelles, on garnit le sol d'une couche de terre de bruyère tassée avec la batte, puis on repique les rameaux de Sélaginelles à égale distance en tous sens, de façon à fournir une plantation bien uniforme. La distance à observer entre les plants varie selon leur force et selon le degré d'expansion des espèces. On peut l'estimer de 1 à 8 centimètres.

Parfois on se contente, surtout pour les bordures, de planter des Sélaginelles en réunissant quelques rameaux que l'on enfonce ensemble, dans le même trou, sous forme de touffes. Ce procédé est défectueux. On risque ainsi de voir fondre les plantes, ce qui se produit très rarement lorsqu'on procède avec des rameaux séparés.

Pour une espèce rare de serre chaude, la *S. texta*, nous avons réussi le bouturage suivant : cette espèce circinale produit des tiges latérales (ressemblant à des feuilles) avec lesquelles nous fîmes des boutures lon-

gues de 5 à 6 centimètres, plantées en petits godets placés dans la serre à multiplication et à la chaleur de fond. Au bout d'un an, ces boutures avaient émis des racines, et peu de temps après il se développait, à la base, d'autres feuilles qui constituèrent une plante entière, résultat que l'on obtient aussi parfois avec des rameaux latéraux de certaines Conifères. En principe, une Sélaginelle est capable de se propager par toute fraction de ses rameaux, que l'on prend quelquefois à tort pour des feuilles, dont ils ont effectivement l'aspect.

Jules RUDOLPH.

TREUILS DE PUITS

Nons avons vu[1] que, quand la profondeur du puits dépasse une dizaine de mètres, on a intérêt à adopter un *treuil* ou *bourriquet*; sur le tambour de ce dernier s'enroule la corde à laquelle est attaché le seau.

Dans beaucoup d'installations rustiques, le tambour *A* (fig. 47) est constitué à la façon d'un

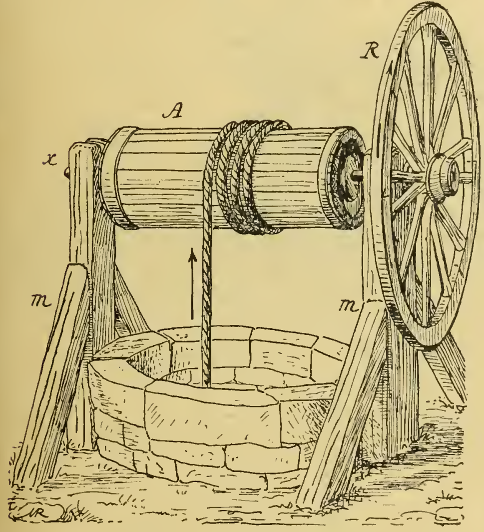


Fig. 47. — Treuil à roue.

tonneau par un assemblage de douves ; le tambour est monté sur un arbre horizontal *x*, maintenu par deux montants *m* ; une roue *R*, de voiture, permet de faire tourner l'arbre et le tambour *A*. Souvent la roue R est remplacée par des chevilles radiales implantées aux extrémités du cylindre *A* ; la construction est plus rudimentaire, mais la manœuvre de la machine est plus difficile.

Les treuils les plus simples, qui sont si employés sur les chantiers de travaux publics, se composent d'un cylindre en bois *A* (fig. 48), de 0,15 à 0,20 de diamètre et 1m à 1m20 de long, monté sur un axe de fer qui se termine par une on deux manivelles *m* de 0,40 de rayon ; souvent le cylindre *A* est solidaire d'un rochet *r* sur les dents duquel appuie un cliquet *c*, qu'on rencontre dans tous les treuils, et qui permet à l'ouvrier de s'arrêter sans avoir besoin de retenir la charge. L'axe du treuil tourne dans des encoches ménagées à la partie supérieure de deux montants *M* et est retenu par les chevilles *d* ; l'ensemble est placé au-dessus du puits *P* ; pendant la descente, on soulève le cliquet *c* et un des ouvriers empêche le tambour *A* de prendre un mouvement accéléré en faisant frein avec une corde *f*.

Quelquefois le tambour *A* (fig. 48) est en tôle ; les chaises *M* sont construites avec des fers en *U* ou à double *T*, et un volant-manivelle est fixé à une des extrémités de l'axe.

En remplaçant la corde de 0m03 de diamètre par un câble en fils de fer, ou par une petite chaîne, on peut diminuer la largeur du tambour du treuil. qui peut être fixe, ou déplaçable dans le plan horizontal afin de faciliter la manœuvre; Un de ces systèmes était exposé par MM. Bruel frères au concours régional de

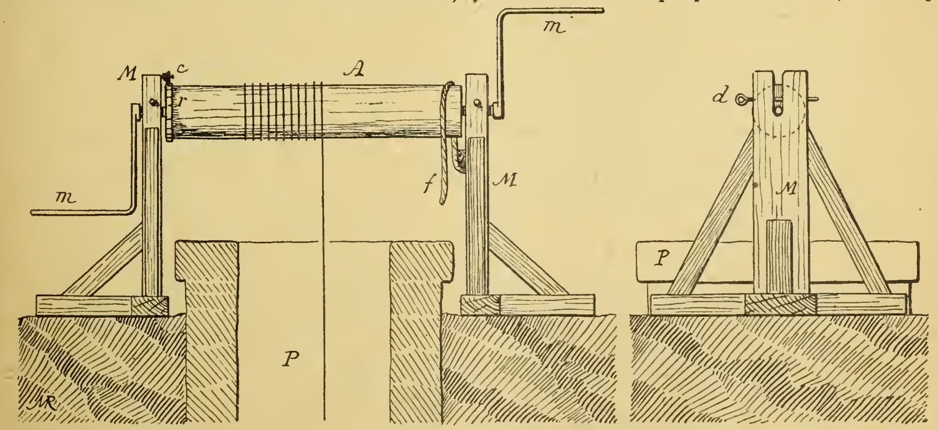


Fig. 48. — Treuil à manivelles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 45.

Moulins (dès 1859). Comme l'indiquent les figures 49 et 50, le bras cintré en forme d' *S* peut tourner autour d'un pivot vertical scellé à la margelle (dans les figures 49 et 50 cette margelle est en fonte) ; le bras supporte d'un côté le treuil à manivelle et à rochet, de l'autre la poulie surmontée d'un chapeau en tôle. Quand le seau est arrivé au-dessus du niveau

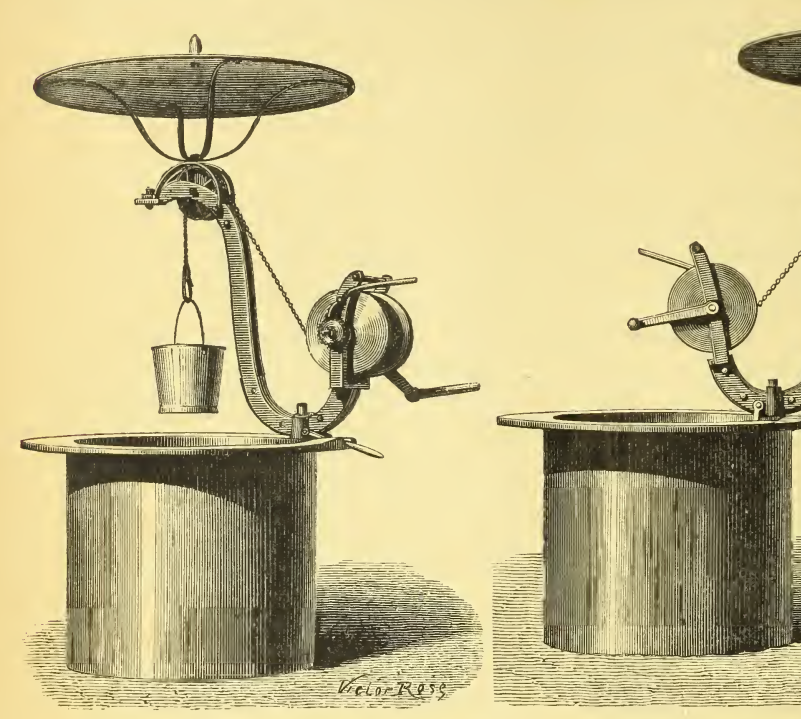


Fig. 49. — Puits à potence mobile (Bruel) disposé pour le puisage.

Fig. 50. — Puits à potence mobile disposé pour l'enlèvement du seau.

de la margelle (fig. 49) ; on soulève le levier qui maintient la potence au-dessus du puits, on fait tourner horizontalement le système de manière à amener le seau en dehors de l'orifice (fig. 50) et on le dépose à terre sans avoir besoin de se pencher sur le puits (ce qui est souvent la cause d'accidents de personnes).

Pour éviter les accidents, il est recommandable de fermer l'orifice du puits avec deux portes horizontales, à charnières, pouvant s'ouvrir de bas en haut ; la corde ou la chaîne de puisage passe par une échancrure centrale ménagée au joint des deux portes. Quand le seau arrive au niveau de la margelle, il ouvre automatiquement les deux portes précitées, qui retombent ensuite, et sur lesquelles on laisse redescendre le seau.

Les treuils sont quelquefois établis avec engrenages ; la manivelle *m* (fig. 51) est solidaire d'un pignon qui engrène avec une roue dentée *b* calée sur l'arbre du tambour *A* ; sur ce dernier s'enroule la chaîne *c* ; dans ce cas le rochet est fixé à l'axe *a* qui porte quelquefois un volant ; le bâti est scellé à la maçonnerie du puits *P* et le mécanisme peut être protégé de la pluie par une petite toiture *t*.

Lorsqu'on puise avec deux seaux attachés chacun à une extrémité de la chaîne, cette dernière passe sur une poulie à gorge fixée sur l'axe *A* (fig 51) ; le diamètre de la poulie est d'environ 0^m50 et la gorge est garnie d'em-

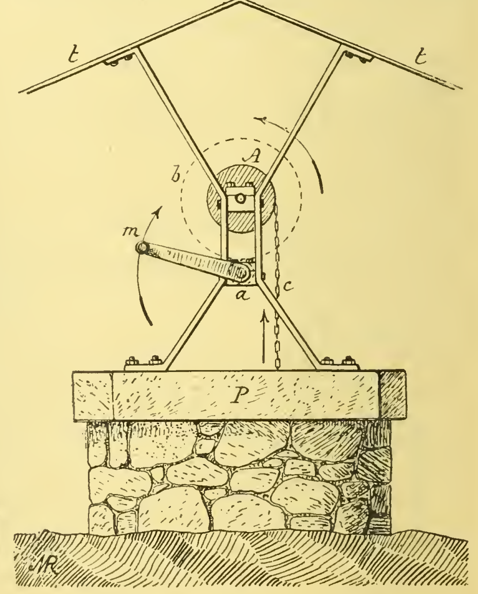


Fig. 51. — Treuil à engrenages.

preintes qui retiennent les maillons de la chaîne (comme on en trouve une application

aux pompes à chapelet). Dans certaines installations rustiques, la poulie à gorge est remplacée par des pièces radiales, implantées sur le tambour *A* (fig. 51) et pourvues à leur extrémité d'encoches dans lesquelles passe la chaîne.

Avec ces différents treuils, dont il existe un grand nombre de modèles, on peut élever un récipient contenant de 3 à 5 fois le volume d'eau que l'ouvrier pourrait retirer en agissant directement sur la corde passant sur une poulie fixe, ou bien, on peut puiser à chaque fois le même volume à une profondeur de 3 à 5 fois plus grande.

Le rendement mécanique des treuils simples est d'environ 85 à 90 0/0 ; celui des treuils à engrenages est de 75 à 80 0/0.

Suivant la profondeur des puits, et suivant qu'on puise avec un ou deux seaux, on peut obtenir en pratique les débits suivants :

Profondeur du puits — mètres.	Litres d'eau élevés par un homme et par heure avec — un seau	deux seaux
5	1.700	2.300
10	950	1.350
15	700	950
20	550	750
30	400	550
40	300	400

Quand les puits sont très profonds, ou lorsqu'on doit élever un volume journalier important, on remplace économiquement le travail coûteux et faible de l'homme par celui d'un animal de trait ; nous examinerons prochainement les machines qu'on peut employer dans ce cas. Max. RINGELMANN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 JANVIER 1900

Floriculture

M. Puteaux, horticulteur à Versailles, présentait le *Bryophyllum crenatum*, espèce récemment introduite, que le présentateur a reçue de Madagascar et qu'il cultive en serre froide, où elle fleurit en janvier-février. A noter aussi, un *Pitcairnia corallina* portant deux inflorescences, apporté par M. Bézy, jardinier au château de Joyenval, près Chambourcy (Seine-et-Oise).

Orchidées

Un *Lycaste* × *Cappei*, hybride nouveau, issu de *L. Skinneri* croisé par le *L. plana*, attirait beaucoup l'attention. La fleur est d'un coloris uniforme, vieux rose. Cet hybride a été obtenu par MM. Cappe et fils, du Vésinet. Les mêmes présentateurs montraient deux variétés du *Cypripedium Leeano-Boxalli* : *M. Henry* et *M. Valet*.

D'autres *Cypripedium* hybrides étaient présentés par M. Opoix : *C. Druryi-superbiens*, plus connu sous le nom de *C. Haywood*, et *C.* × *Gaston Bultel* (*C. Madame Coffinet* × *C. Fairieanum*) ; puis aussi sept ou huit autres, par MM. Duval et fils, et parmi lesquels se distinguait surtout le *C. chrysotoxum* (*C. Lathamianum* × *C. villosum*), hybride nouveau.

Enfin, pour continuer la série des hybrides bi-génériques obtenus par M. Maron, nous enregisterons le *Lælio-Cattleya purpurata Schilleriana*, présenté à côté d'un très joli *Cattleya Marianæ* (*C. dolosa* × *C. Trianæ*), autre hybride nouveau.

Arboriculture fruitière

La séance de ce Comité a été surtout intéressante par la présentation de fruits admirablement conservés pour la saison : Raisins de M. Cordonnier et de M. Salomon ; Pommes de M. Chevillot et de M. Orive ; Poires de M. Coffigniez, etc.

Culture potagère

M. Potrat, chef de cultures à l'Ecole Lepeletier, de Saint-Fargeau, présentait divers légumes d'hiver, parmi lesquels de remarquables Choux *de Vaugirard*, et Choux de Milan *de Pontoise*, semés à la mi-juin, et laissés l'hiver sur place, sans aucune couverture.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, il y a eu beaucoup de marchandises sur le marché aux fleurs. Par contre, les acheteurs étaient rares. Cette quinzaine a été mauvaise pour la marchandise inférieure et moyenne ; l'extra étant très rare, fut, par conséquent, recherchée. A signaler quelques arrivages de Roses provenant de Belgique : *Ulrich Brunner*, de 12 à 15 fr. et *Captain Christy*, de 6 à 10 fr. la douzaine. Celles de Paris : *Paul Neyron*, de 12 à 20 fr. ; *Caroline Testout*, qui a fait son

apparition, de 8 à 15 fr. ; *La France*, de 6 à 10 fr. ; *Captain Christy*, de 12 à 15 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 8 fr. ; *Niphetos*, de 12 à 15 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, très rare, 10 à 12 fr. Roses du Midi : *Safrano*, 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 6 à 8 fr. ; *Maréchal Niel*, de 12 à 18 fr. ; *Reine Marie-Henriette*, de 3 fr. 50 à 5 fr. ; *Papa Gonthier*, de 2 à 3 fr. 50 ; *Sombreuil*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 3 à 4 fr. 50 ; *Comte d'Eu*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Marie Van Houtte*, de 3 fr. à 4 fr. 75 ; *Paul Neyron*, de 12 à 16 fr. Les prix que nous venons de citer s'appliquent à l'extra à longue tige ; le moyen et inférieur atteignent des prix 2 et 4 fois moins élevés. Les Œillets à fleurs monstres extra se vendent de 6 à 12 fr. la douzaine ; monstres à courtes tiges, de 3 à 5 fr. ; les ordinaires de choix : *blanc pur* de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *rouge*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *chair*, 2 fr. ; *Soleil de Nice*, et *Franco*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Malmaison*, de 2 à 2 fr. 50 ; *variés-striés*, de 2 à 2 fr. 75. Ces variétés en marchandise moyenne ; les prix varient entre 0 fr. 30 et 0 fr. 60. L'Anthémis est très chère : *Madame Aunier* et *Comtesse de Chambord*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 ; *Etoile d'or*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Giroflée *quarantaine à fleur blanche*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 ; celles de *couleurs*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40. Réséda, 0 fr. 15 à 0 fr. 30. Mimosa, de 5 à 12 fr. le panier de 5 kilos. Jacinthe *blanche*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 ; *bleue*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Les Narcisses *blanc à bouquet*, 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; *jaune double*, 0 fr. 20 ; *Soleil d'Or*, 0 fr. 30. Le Lilas, très abondant, est en baisse très sensible : en branches courtes, le moyen grain *blanc*, de 1 à 3 fr. ; gros grain, de 5 à 6 fr. ; *lilas*, de 5 à 6 fr. la botte ; en longues branches, *blanc* ou *lilas*, de 8 à 12 fr. la botte. Violette, de 15 à 30 fr. le cent de petits bouquets ; les gros boulots, de 30 à 50 fr. le cent. La Violette de Parme de Toulouse, qui est très belle, se vend de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 le bottillon ; celle de Paris, qui est inférieure, atteint difficilement 2 fr. 50 le bottillon. Les Renoncules à courte tige, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte ; les *rouges*, extra, à très longues tiges, valent de 2 à 3 fr. la botte. Les Anémones de *Caen*, extra, 2 fr. 50 la botte ; à courte tige, 0 fr. 50 la botte ; *Chapeau de cardinal*, dite *Capelan*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 ; *Rose de Nice*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25. Le Freesia, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La Pensée, de 4 à 5 fr. le cent de bouquets. Le Muguet, de 0 fr. 75 à 1 fr. les douze griffes. Les Tulipes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine d'ognons fleuris. L'Oranger est en hausse : de 2 à 3 fr. le cent de boutons. Les Orchidées : *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur ; les autres espèces varient entre 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur. La Boule de Neige, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte.

La vente des fruits a été facile durant cette quinzaine. Les Raisins : *Black Alicante*, de premier choix, de 6 à 9 fr. le kilo ; le deuxième choix, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; le *Chasselas doré* de Thomery, de 5 fr. 50 à 7 fr. et de 3 à 4 fr. 50 ; le *Gros Colman* n'étant pas beau, de 2 à 3 fr. ; le *Muscat* d'*Alexandrie*, très peu abondant, de 4 à 6 fr. le kilo. Les belles Poires, dont les apports sont du reste peu importants, atteignent toujours des prix très élevés : *Passe-Crassane*, de 1 à 2 fr. pièce ; *Doyenné d'hiver*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce ; les ordinaires de choix, de 50 à 100 fr. les 100 kilos ; les communes, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. La vente des Pommes est active : *Reinette du Canada*, extra, de 0 fr. 70 à 1 fr. 20 pièce ; ordinaire de choix, de 30 à 80 fr. les 100 kilos ; *Reinette grise*, de 30 à 50 fr. ; *Reinette du Mans*, de 25 à 30 fr. ; communes, de 15 à 25 fr. les 100 kilos ; *Calville*, extra, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce ; ordinaire, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. L'*Api*, 20 fr. le cent.

Les Ananas se vendent de 4 à 9 fr. pièce. Les Grenades, de 7 à 15 fr. le cent. Les Bananes, de 18 à 20 fr. le régime. Les Oranges de *Valence*, de 25 à 28 fr. la caisse de 240 fruits ; de 22 à 24 fr. les 312 fruits ; de 20 à 22 fr. les 420 fruits ; de *Murcie*, de 18 à 22 fr. la caisse de 420 fruits ; de *Palma*, de 22 à 24 fr. les 420 et 312 fruits ; 20 à 22 fr. les 490 fruits. Les Mandarines de *Blidah*, de 8 à 13 fr. la caisse de 420 fruits. On cote les Oranges en vrac, de 3 fr. 50 à 6 fr. le cent. Les Fraises se vendent de 5 fr. 50 à 12 fr. la caisse de 24 fruits.

Peu de marchandises sur le carreau aux légumes. Les affaires ont été assez faciles et à des cours assez élevés. Laitues de Paris, de 12 à 18 fr. Chicorées frisées, de 42 à 55 fr. Scaroles, de 10 à 20 fr. Les Salades du Midi : Chicorées frisées et Scaroles, de 5 à 20 fr. le cent. Les Choux-fleurs, de 20 à 40 fr. Choux verts, de 15 à 20 fr. le cent. Les Artichauts subissent une nouvelle hausse : d'*Algérie*, de 40 à 55 fr. ; du *Midi*, de 20 à 35 fr. le cent. Concombres, de 9 à 12 fr. Aubergines, de 8 à 10 fr. le cent. Les Haricots verts d'*Espagne*, de 400 à 500 fr. les 100 kilos. Pois verts d'*Algérie*, de 120 à 140 fr. Tomates, de 200 à 350 fr. Oseille, de 40 à 50 fr. Epinards, de de 30 à 40 fr. Échalottes, de 25 à 35 fr. Ail, de 15 à 30 fr. Champignons de couche, de 100 à 170 fr. Endives, de 40 à 50 fr. Choux de Bruxelles, de 80 à 90 fr. Pissenlits, de 20 à 22 fr. Mâches, de 30 à 35 fr. Persil, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'Asperge maraîchère vaut de 18 à 20 fr. la botte ; les pointes vertes, de 3 fr. 50 à 6 fr. la botte de 700 gr. ; du Midi, 40 fr. la botte de 345 gr. On cote aux 100 bottes : Carottes, de 40 à 45 fr. Navets, de 35 à 40 fr. Poireaux, de 50 à 75 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Salsifis, de 5 à 60 fr. La Truffe, de 10 à 15 fr. le kilo. Cresson, de 30 à 35 fr. le panier de 18 à 20 douzaines.

La situation des affaires en Pommes de terre ne s'améliore pas. La belle *Saucisse rouge* du Gâtinais trouve difficilement preneur au delà de 50 fr. les 1,000 kilos ; du rayon de Pontoise et de Melun on trouve difficilement à traiter entre 45 à 50 fr. L'*Imperator*, triée, vaut de 44 à 46 fr. Les détenteurs de *Early rose* offrent couramment à 40 fr. La même particularité se produit pour la *Magnum bonum*, dont le cours est de 38 à 40 fr. La belle *Hollande* se vend entre 70 et 75 fr., de qualités inférieures, à 65 fr. La *Ronde hâtive* est cotée de 48 à 52 fr. suivant choix.

Les affaires en Ognons sont au grand calme ; seule la belle marchandise trouve acquéreur. Le bel Ognon de Pierrefitte et Stains est tenu de 95 à 105 fr. ; de Verberie, de 85 à 95 fr. ; de Bretagne, de 65 à 70 fr.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 4040 (*Puy-de-Dôme*). — Il a été reconnu que la pratique qui consiste à **remuer les tas de fumier** est défectueuse. Elle a pour résultat certain d'entraîner des pertes importantes d'ammoniaque et de provoquer sans nécessité une combustion active de la matière organique. Le mieux est d'établir le tas de fumier par couches très régulières et très fortement tassées. Quand le tas est terminé, on le fait piétiner fortement et on le recouvre d'un lit de terre. On évite, en un mot, autant que possible l'action de l'air. Enfin, on arrose le tas de fumier de manière qu'il soit dans un état d'humidité constante. Cet état favorise la production de l'acide carbonique, production qui s'oppose à la déperdition de l'ammoniaque, d'après les récentes expériences de M. Dehérain.

La solution de colombine avec laquelle vous arrosez votre fumier ne peut que lui profiter, mais nous ne vous conseillons pas de continuer d'y ajouter du **sulfate de fer**. Théoriquement, ce sel doit empêcher la déperdition de l'ammoniaque, mais il résulte des expériences de MM. Müntz et Girard que, pour arriver pratiquement à ce résultat, il faudrait employer des doses beaucoup trop élevées pour que cette méthode puisse être recommandée. La **couverture de terre** suffit à obtenir le résultat cherché. Dans tous les cas, l'introduction du sulfate de fer dans les fumiers ne saurait détruire non plus les **parasites** qui s'y trouvent, car il y est immédiatement décomposé.

Ne 4082 (*Cher*). — La poussière noire qui couvre les feuilles et les branches de vos Camellias, et qui est analogue à de la suie, doit être, d'après la description que vous nous donnez, la **Fumigane,** champignon microscopique (*Fumago vagans*) qui se développe sur les matières sucrées que secrètent parfois les plantes, ou qui y sont déposées par des insectes.

Le remède à appliquer immédiatement consiste à projeter, sur les plantes, des pulvérisations d'un liquide composé de la façon suivante :

1° Savon blanc : 45 gr. ; eau bouillante : 1 litre. Faire dissoudre le savon et laisser refroidir.

2° Naphtol *b* : 15 gr. ; eau : 9 litres. Faire dissoudre à part et mélanger à la solution ci-dessus après qu'elle est refroidie.

Mais si les arbustes étaient trop malades pour que ces pulvérisations produisent de l'effet, il faudrait les recéper, les changer de sol, leur donner une nourriture abondante et les mettre au grand air, à mi-ombre, dès que les gelées ne seront plus à craindre.

Les insectes ou poux blancs qui envahissent vos **Araucarias** sont sans doute des *Kermès*, des *Cochenilles* ou des *Acarus*. Dans l'un ou l'autre de ces cas, le remède est le même. Il faut projeter, sur les plantes, la pulvérisation suivante :

1° Savon noir : 4 kilogr. ; eau eau bouillante : 15 litres. Faire dissoudre le savon et laisser refroidir jusqu'à la température de 40°.

2° Pétrole : 10 litres. A ajouter ensuite, en agitant vivement.

3° Eau : 14 litres. A ajouter pour 1 litre de la préparation ci-dessus, au moment de l'emploi.

S'il y a de grosses agglomérations d'insectes par places, et notamment aux aisselles des branches, il faut les atteindre avec un pinceau à barbes dures ou un petit bâton à l'extrémité duquel est fixé un petit tampon de linge. On trempe les barbes du pinceau ou bien ce tampon dans de la nicotine de 8 à 12° Baumé, étendue de 2/3 d'eau, et on écrase les insectes en frottant.

En règle générale, quand on a pratiqué, sur les plantes, l'un ou l'autre des traitements indiqués ci-dessus, il faut les bassiner à l'eau pure le lendemain et quelque temps avant de les mettre au soleil.

No 4104 (*Meurthe-et-Moselle*). — 1° Oui, nous pensons qu'on aurait « quelque chance », dans les étés chauds, de voir **mûrir les fruits du Diospyros kaki costata** sous le climat de Nancy, mais à la condition de planter cet arbre contre un mur au midi, et de le palisser. En 1899, les Kakis ont fructifié à peu près partout sous le climat de Paris : au Muséum d'histoire naturelle, à Palaiseau et Choisy-le-Roy, non seulement en espaliers, mais même cultivés en plein air. — Quant à la taille des Kakis, il est impossible de l'indiquer d'une façon utile dans la *Correspondance*; c'est d'ailleurs une question encore assez peu connue , la *Revue* plubliera dans son prochain numéro un article spécial où vous trouverez des indications suffisantes.

2° Nous croyons aussi que le **Musa japonica** bien « emballé », c'est-à-dire avec une bonne couverture au pied, bien entouré de paille et bien encapuchonné, pourrait résister, en pleine terre, aux hivers de votre climat. On cite, en effet, des cas où ce *Musa* a traversé, sans dommages, des périodes de froid de 14° au-dessus de zéro, qui ont duré 15 jours [1].

3° Vous avez raison d'appeler l'attention sur les dangers que présente la culture dans les jardins des **plantes ornementales vénéneuses.** Chez le **Cytise Faux-Ébénier**, les graines sont vénéneuses. Elles renferment un principe, la cytisine, analogue à l'émétine, et qui provoque de violents vomissements. L'ingestion des graines de Cytise peut causer des accidents graves. Chez le **Rhododendron**, ce sont les **feuilles** qu'il faut craindre. Quant au **Pentstemon**, nous ne croyons pas qu'il ait jamais été considéré comme vénéneux.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 111.

4° Comme traité élémentaire de botanique rédigé d'une manière très claire, nous pouvons vous indiquer le *Cours élémentaire de botanique*, par Cauvet (prix : 4 fr.).

5° Comme **plantes annuelles** fleurissant la plus grande partie de l'été, à disposer en corbeilles sur un terrain un peu en pente et en plein soleil, et **devant être très peu arrosées**, nous ne voyons guère de possibles que les Zinnias, les *Tagetes*, le Pourpier à grandes fleurs, le *Sedum* azuré, et les *Coreopsis*. Aucun Pentstemon ne conviendrait.

J.-H. (*Tarn*). — Pour faire des **semis sur couche**, voici comment il faut procéder :

1° On commence par confectionner la **couche** en plein air, sur le sol, et à exposition chaude. Pour cela, on secoue d'abord le fumier à la fourche, puis on l'étend par lits superposés, de manière qu'il forme un tout bien homogène. On le piétine fortement et on l'arrose ensuite, à moins qu'il ne soit déjà fortement humide. Pour des semis de printemps, une hauteur de 40 centimètres de fumier ainsi tassé suffit. On place ensuite un coffre sur cette couche, et on la recouvre, à l'intérieur du coffre, d'un lit de terreau d'environ 15 centimètres d'épaisseur. En dehors, et tout autour du coffre, on continue à monter le fumier jusqu'à hauteur de ses rebords, surtout si le temps est froid. On ferme ensuite le coffre avec des châssis, et on attend que la couche ait « jeté son feu ».

2° Quand la couche a « jeté son feu », ce qui se voit à l'énorme quantité de buée déposée sous les vitres des châssis par suite d'une émission de vapeur qui a duré de deux à quatre jours, on procède au **semis**. On tasse d'abord fortement le terreau avec une batte, on l'arrose ensuite légèrement, on sème les graines, puis on les recouvre d'une couche de terreau tamisé. Cette couche de fin terreau doit être d'autant plus mince que les graines sont plus fines. Elle peut ainsi varier d'un demi-centimètre à cinq centimètres. On referme ensuite les châssis et on les recouvre de paillassons.

3° Il faut ensuite avoir soin de visiter la couche tous les jours en soulevant les châssis pour en laisser tomber la buée. **Aussitôt qu'on voit les graines germer**, soulevant la terre, on n'ombre plus qu'en cas de grand soleil. Enfin, dès que les germes, avec leurs cotylédons, sont sortis, on supprime tout à fait la couverture de paillassons, excepté la nuit s'il gèle. A partir de ce jour, on donne progressivement de l'air en tenant les châssis ouverts, un peu plus chaque jour, à moins qu'on en soit empêché par le froid.

Malgré les indications que nous venons de vous donner ci-dessus, nous croyons que, pour vous initier à ces sortes de travaux, vous feriez bien de consulter quelques livres spéciaux, et, notamment, l'*Instruction sur les semis de fleurs*, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Vous trouverez cet ouvrage, au prix de 1 fr., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

C. Montpellier. — Les personnes qui vous ont dit avoir vu à Paris les **Plumbago capensis** cultivés en tiges verticales et plantés l'été en corbeilles, n'ont pas exagéré l'effet décoratif de ces dispositions. Il y a plus de trente ans qu'on les a ainsi cultivés dans les jardins publics de la Ville de Paris ; mais c'est surtout la grande corbeille du Luxembourg qui est bien connue aujourd'hui des amateurs

Pour élever les *Plumbago capensis* en colonnes, rien n'est plus simple : il suffit de les laisser pousser verticalement, pendant tout le cours de l'été. On les dresse au moyen de tuteurs, et l'on se borne à pincer les quelques branches latérales qui paraissent vouloir prendre trop d'extension. Les plantes sont retirées de dedans leurs pots à la fin de mai, et placées en mottes dans le sol des corbeilles. On les rentre, à l'automne, en serre tempérée et on les remet en pots. On leur fait subir à ce moment une bonne demi-taille des rameaux de l'année. Aucun rempotage ultérieur n'est nécessaire. Il faut les maintenir toujours en végétation pendant l'hiver, au moins sous le climat de Paris, dans une serre où la température ne varie que de 7 à 10 degrés.

N° 9401 (Haute-Vienne). — Les variétés de Poiriers qui s'accommodent le mieux de l'exposition nord en espaliers le long d'un mur, sont les suivantes :

1° **Hâtives** : *André Desportes*, *Beurré d'Amanlis*, *Beurré Giffard*, *Bon-Chrétien Williams* : 2° **Mi-tardives** : *Beurré Diel* ; *Beurré superfin*, *Louise-Bonne d'Avranches* ; 3° **Tardives** : *Bergamote Esperen*, *Doyenné d'Alençon*.

Sur les espaliers plantés à l'exposition nord, il importe essentiellement de combattre l'envahissement de la mousse en hiver par des brossages soignés.

La meilleure forme d'arbres pour cette exposition nord est l'**U** simple. La raison en est qu'à une exposition aussi désavantageuse, la rapidité de la végétation doit être favorisée ; et de plus, le remplacement doit pouvoir s'effectuer le plus facilement possible, car il y aura certainement quelques sujets qui seront en mauvais état au bout de deux ou trois ans.

Ces **U** simples seront plantés à un mètre de distance l'un de l'autre, de telle sorte que l'écartement entre toutes les branches verticales sera de 50 centimètres.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. ***Le Directeur-Gérant :*** **L. Bourguignon.**

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900 : travaux du groupe VIII (horticulture) ; notice historique de la classe 47 (plantes de serre), par M. A. de la Devansaye. — Congrès international des Chrysanthémistes en 1900. — Congrès international de l'enseignement agricole. — Société nationale d'horticulture de France : aperçu historique avec biographies de ses présidents ; le catalogue de la bibliothèque. — Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture. — L'ouragan du 13 février 1900. — A propos du *Scirpus lacustris* à feuilles panachées. — Poire *Alliance franco-russe*. — Graines offertes par le Jardin alpin d'acclimatation de Genève. — Graines offertes par le Jardin botanique de Belgrade. — Cours d'entomologie agricole. — Nécrologie : *M. Franchet.*

Mérite agricole. — A la liste des nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole, que nous avons publiée dans le dernier numéro de la *Revue*, il faut ajouter le nom de M. Tricaud, directeur des pépinières du Limousin, à Aixe-sur-Vienne (Haute-Vienne), nommé chevalier du Mérite agricole par décret en date du 9 février 1900.

Dans cette même liste, les états de service de M. Baltet (Lucien-Charles), contiennent la mention : lauréat de la Société nationale d'horticulture ; c'est « d'agriculture » qu'il faut lire.

Exposition universelle de 1900. — Travaux du groupe VIII (horticulture). — Dans ses dernières réunions, le comité du groupe VIII s'est particulièrement occupé de l'installation de tout ce qui sera, dans chacune de ses classes, exposé à Vincennes. Les expositions horticoles occuperont la vaste pelouse qui s'étend depuis le lac Daumesnil jusqu'en face la Maison des gardes, sur la droite de la route que suit le tramway de la Bastille à Charenton. Cet emplacement est particulièrement bien choisi, mais de graves difficultés ont surgi entre l'administration et le groupe au sujet de l'installation des exposants. C'est ainsi que, pour Vincennes, l'administration a refusé de s'occuper de la préparation du sol et de fournir les terreaux et paillis, contrairement à ses promesses. Ce refus a donné lieu à une énergique protestation du comité du groupe VIII. Il n'y a sans doute là qu'un malentendu qui sera promptement dissipé.

Aux Champs-Elysées, l'installation est retardée par la présence de la dernière aile du Palais de l'Industrie qui subsiste encore, et ne sera démolie, paraît-il, qu'au mois d'avril.

Le comité du groupe VIII a eu aussi à se préoccuper de l'uniformité d'attribution des serres et autres locaux, certains pays étrangers ayant émis la prétention d'occuper à leur fantaisie la proportion de 40 p. 100 d'espace qui leur revient dans ces locaux. Ainsi, certaines serres devaient recevoir des importations de fruitsdu Cap, d'Amérique ou du Tyrol.

Enfin, la tenue du concours temporaire, qui avait été fixée au 23 octobre, est reculée au 31, et se tiendra jusqu'au 5 novembre, date de clôture de l'Exposition. Ce concours sera installé dans la salle des Fêtes, où aura lieu la distribution des prix.

Notice historique de la classe 47 (plantes de serre), par M. A. de la Devansaye. — Nous avons reçu la notice historique et statistique sur l'Exposition centenale et l'Exposition contemporaine de 1900, rédigée pour la classe 47 (plantes de serres) par M. A. de la Devansaye, rapporteur pour cette classe. Cette notice contient un succinct exposé de l'histoire horticole du siècle, mais l'énumération des progrès accomplis en horticulture depuis la dernière exposition de 1889 est surtout intéressante à y lire.

M. de la Devansaye constate, entre autres choses, que la culture actuelle des Orchidées se pratique à l'inverse de ce qui se faisait il y a quarante ans, et même il y a dix ans encore. On a toujours trop surchauffé les Orchidées en général, sans leur donner assez d'air. Les milliers d'importations récentes se sont très bien trouvées des procédés contraires, ainsi que de l'application du bois dans la construction des serres. La surabondance des fleurs d'Orchidées, ajoute M. de la Devansaye, pourra cependant, dans quelques années, faire rechercher une mode nouvelle : on signale déjà la réapparition des plantes du Cap et un regain de vogue des végétaux de serre froide et d'orangerie.

Relativement à la situation économique actuelle de l'horticulture, le rapporteur de la classe 47 signale la concurrence faite au commerce des fleuristes producteurs du nord de la France par les importations sans cesse croissantes des plantes de serre de la Belgique ; mais, ajoute-t-il, la plupart des horticulteurs, moyens ou ordinaires, qui achètent pour revendre, ont intérêt au libre échange.

Dans sa conclusion, M. de la Devansaye constate que l'horticulture est devenue, à la fin du XIXe siècle, une véritable industrie qui tend à faire bien et en grandes quantités tout ce qui se vend. Mais il reconnaît que cette vulgarisation s'est produite au détriment de la recherche des plantes de collection rares, curieuses, ou trop peu connues.

Congrès international des chrysanthémistes en 1900. — A l'occasion de l'Exposition universelle de 1900, les trois grands groupe-

ments de chrysanthémistes : la Société française des chrysanthémistes, la section des chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture, et la Société des chrysanthémistes du nord de la France, se sont entendus pour organiser, à Paris, les 24 et 25 octobre prochain, un Congrès international des chrysanthémistes.

La commission d'organisation est composée de la manière suivante :

Président : M. Viger.
Vice-présidents : MM. Calvat, Lemaire, de La Rocheterie, V. Wulverick.
Secrétaire général : M. Chatenay.
Secrétaires : MM. Bergman, Cordonnier, Lionnet, Ph. Rivoire.
Membres : MM. Becthum, Charmet, Combet (Ant.), Dauthenay, Debrie (Gabriel), Delavier (Eugène), Defraisne, Duval (Léon), Fatzer, Jarry-Desloges, Magne, Mulnard (Em.), Nonin (Aug.), Oudot, Rozain-Boucharlat, Truffaut (A.), Vacherot.

Les questions soumises au Congrès sont les suivantes :

1. — Des raisons qu'il y a de cultiver le Chrysanthème à la grande fleur ou à la demi-grande fleur, soit au point de vue esthétique, soit au point de vue commercial.
2. — Unification des règlements floraux.
3. — Historique de l'introduction du Chrysanthème en France et à l'étranger.
4. — Des causes de la maladie de la rouille, des moyens de la guérir, et de l'influence de la culture intensive sur son développement.

Les séances auront lieu à 3 heures de l'après-midi à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle.

Le bureau de la Commission d'organisation restera le bureau définitif du Congrès.

Les dames sont admises aux séances et peuvent prendre part à la discussion.

Une médaille d'or est mise à la disposition du Congrès qui l'attribuera en séance.

Toute personne française ou étrangère qui désirera faire partie du Congrès, *qu'elle soit ou non membre des Sociétés* organisatrices, devra envoyer son adhésion *le plus tôt possible* au Président de la Commission d'organisation, 84, rue de Grenelle, Paris.

Congrès international de l'enseignement agricole. — Nous avons reçu le programme du Congrès international de l'enseignement agricole qui sera tenu en 1900 à Paris, à l'occasion de l'Exposition universelle. Parmi les divers paragraphes de ce programme, nous relevons celui de la *Spécialisation des écoles d'agriculture*, qui intéresse plus particulièrement l'horticulture.

En effet, la question de l'organisation des écoles d'horticulture s'y trouve inscrite au même titre que celle des écoles d'aviculture, sériciculture, etc. Les rapporteurs, pour cette partie des travaux du Congrès, sont MM. Deloncle, Faure, Ferrouillat, Hommel, Lavalan, Lindet, Manteau, Martin, Nanot, Roullier-Arnoult et Emile Thierry. La commission d'organisation est présidée par M. Casimir-Perier.

Toutes les demandes de renseignements et toutes les communications doivent être adressées à M. de Lagorsse, secrétaire général de la commission d'organisation, 5, avenue de l'Opéra, à Paris.

Société nationale d'horticulture de France. — *Aperçu historique avec biographies de ses présidents.* — La Société nationale d'horticulture a profité de l'année de l'Exposition pour agrandir le format de son *Journal*. A cette occasion, le numéro de janvier 1900 contient un aperçu de l'histoire de la Société, dû à la plume de son dévoué et actif secrétaire-rédacteur, M. D. Bois. Nous y retrouvons, mis en lumière avec plus de détails, les intéressants renseignements relatifs à l'origine de cette Société, contenus dans la notice historique qui précède son dernier *Annuaire* et que nous avons résumés en 1899 dans la *Revue horticole* [1].

Dans cet aperçu historique, les biographies des anciens présidents de la Société sont traitées d'une manière fort intéressante. Elles sont accompagnées de leurs portraits : celui du vicomte Héricart de Thury, qui présida le premier la Société, de 1827 à 1852; de Payen (1853-54), du duc de Morny (1855-64), du maréchal Vaillant (1865-72), de M. Ad. Brongniart (1873-75), du duc Decazes (1876-79), de M. Alph. Lavallée (1880-84), de M. Léon Say (1885-96), et de M. Viger, qui occupe la présidence depuis 1897.

M. Bois a terminé ce travail en faisant ressortir combien les recherches scientifiques ont aidé à l'enseignement de l'horticulture au sein de la Société, grâce à la part qu'elle a souvent su leur accorder.

Le catalogue de la bibliothèque. — Le catalogue des livres et des brochures qui composent la bibliothèque de la Société est actuellement à l'impression. Les sociétaires qui désirent le posséder doivent en faire la demande *dès maintenant* à M. le bibliothécaire, 84, rue de Grenelle.

La bibliothèque comprend : 1° les publications périodiques de 258 Sociétés françaises d'horticulture et d'agriculture, établissements scientifiques, journaux horticoles et agricoles français; — 2° les publications périodiques de 150 Sociétés horticoles ou agricoles étrangères, établissements scientifiques ou journaux horticoles étrangers; — 3° 193 ouvrages de botanique, 116 d'horticulture générale, 229 d'agronomie, 59 de culture potagère, 182 d'arboriculture fruitière, 166 de floriculture, 247 sur l'art des jardins, les maladies des plantes, l'histoire naturelle, les industries horticoles, etc.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 199.

La bibliothèque possède encore 22 ouvrages manuscrits et environ 2,000 brochures sur des sujets horticoles et agricoles. Elle renferme bon nombre d'ouvrages rares ou très rares.

Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture. — L'Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture de Versailles a procédé au renouvellement de son bureau qui se trouve composé, pour l'année 1900, de la manière suivante :

Président : M. Magnien (Achille).
Vice-Président : M. Cayeux (Ferdinand).
Secrétaire général et *Trésorier perpétuel* : M. Lafosse (Xavier).
Secrétaire : M. Pollet (François).
Secrétaire adjoint : M. Fossey (Jean).

L'ouragan du 13 février 1900. — Le mois de février a été marqué, en France, par une période de tempêtes qui n'ont guère discontinué pendant une huitaine de jours. Cette période a débuté, le soir du 13 février, par un ouragan terrible qui a sévi sur l'ouest, le nord et le centre de la France, mais qui a particulièrement ravagé la vallée de la Loire.

Dans la région parisienne, la perturbation a pris de singulières formes. Il avait neigé le matin ; le sol était encore, le soir, couvert de neige. L'après-midi, il se produisait un épais brouillard qui, à la tombée de la nuit, était bientôt percé par une succession d'éclairs d'une intensité extraordinaire. A neuf heures du soir, un orage, accompagné d'un vent violent et d'une pluie battante, s'abattait sur Paris et sa banlieue.

C'est dans la vallée de la Loire que les dégâts ont été le plus considérables. Nos correspondants de cette région sont unanimes à déclarer que, de mémoire d'homme, on ne se souvient pas d'y avoir subi une pareille tempête, et que c'est par des millions que se chiffreront les dégâts.

Sans parler des toitures enlevées, des cheminées arrachées, des murs effondrés, des voitures renversées, des bateaux brisés, et même des malheureux morts sous la violence du vent, la dévastation est grande chez les horticulteurs et dans les pépinières, mais surtout sur les grands arbres.

De Nantes, M. Guichard nous écrit qu'un architecte autorisé évalue les dégâts en ville à environ trois millions de francs. Sur la route de Nantes à Vannes, plantée en Ormes âgés d'une cinquantaine d'années, 170 de ces arbres ont été terrassés, et cela sur un parcours de huit kilomètres. Le matériel mobile : châssis, cloches, des maraîchers, est en grande partie détruit. Le 19, à deux heures de l'après-midi, un formidable cyclone est encore passé, causant de grands dégâts.

A Angers, les pépinières sont, selon la trop juste expression de M. Louis A. Leroy « massacrées ». Les Conifères ont été les plus atteintes, car elles donnent le plus de prise au vent. Epicéas, Pinsapos, Cèdres, tout ce qui mesurait plus de 10 à 12 mètres de hauteur est par terre. Au Jardin des plantes de la ville d'Angers ; les cinq Cèdres du Liban, qui avaient été plantés au commencement du siècle, sont perdus. Des Peupliers, des Ormes, des Platanes, dont les troncs avaient bien un mètre de diamètre, sont arrachés et brisés. Des Chênes et des Ormes plantés en avenues sont couchés comme des châteaux de cartes. Dans les pépinières, les Magnolias et autres arbres à feuilles persistantes ont beaucoup souffert.

MM. Barbier frères, à Orléans, qualifient les dégâts de véritable « désastre ». Les détails que nous lisons dans les journaux de la localité sont poignants. Les trains eux-mêmes sont restés en détresse, les communications télégraphiques et téléphoniques ont été interrompues.

Les Platanes qui ornaient le quai Cypierre ont considérablement souffert. Le matin du 14 février, les laitiers ont trouvé la route de Sandillon tellement jonchée d'arbres couchés en travers de la chaussée, que c'est avec des difficultés inouïes et de longs détours qu'ils sont parvenus à Orléans. Sur la route de Châteauneuf, un nombre incalculable d'arbres ont été abattus. De Vouzon à la Ferté-Saint-Aubin, un conducteur de train a compté 82 arbres et poteaux couchés sur la voie.

Les horticulteurs et pépiniéristes, et, en particulier, ceux de Saint-Marceau, ont été très éprouvés. Le nombre des cloches et châssis brisés y est évalué à plus de 3,000 francs. Dans les cultures d'Olivet, on estime, nous disent MM. Barbier frères, qu'il y a eu plus de 2,000 cloches cassées.

A Tours, à Blois et à Bourges, les ravages ont été considérables aussi. Dans la région parisienne, les dégâts sont beaucoup moins importants.

Il faut convenir que, depuis quelques années, les vicissitudes atmosphériques frappent l'horticulture de coups fréquents. Orages en hiver et grêles en plein été auront laissé, à peu près partout, des traces cuisantes.

A propos du Scirpus lacustris à feuilles panachées. — Dans la *Revue horticole* du 16 janvier dernier, nous avons dit que la floraison de la plante appelée à tort *Juncus zebrinus*, floraison survenue en 1899 au Jardin botanique d'Angers, avait permis à M. Bouvet, directeur de ce jardin, de rattacher cette plante à l'une des nombreuses formes du *Scirpus lacustris* [1].

Nous lisons, à ce propos, dans le *Gardeners' Chronicle* du 17 février dernier, que cette constatation a déjà été faite par M. Nicholson, qui l'a relatée en 1883, dans le *Gardeners' Chronicle* même. D'ailleurs, le *Dictionnaire d'horticulture* de M. S. Mottet, qui est,

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 43.

on le sait, une adaptation française de celui de M. Nicholson, mentionne la plante en question sous le nom de *Scirpus lacustris*, var. *Tabernæ montani*.

Poire Alliance franco-russe. — La Poire *Alliance franco-russe* est une des variétés de fruits qui sont mises à l'étude par la Société pomologique de France, mais que son président, M. de la Bastie, décrit dans la *Pomologie française* comme méritant l'attention des amateurs. Nous empruntons ci-dessous à M. de la Bastie la description de cette Poire :

« Fruit assez gros ou gros, pyriforme obtus, bien bosselé dans son pourtour, renflé à peu près en son milieu, ayant un côté souvent plus développé que l'autre, un peu en forme de *Duchesse d'Angoulême*. Queue de moyenne longueur, renflée à son point d'attache, épaissie à son point d'insertion, peu ou pas arquée, implantée obliquement dans une cavité étroite, de moyenne profondeur, bosselée. Œil petit, fermé, inséré dans une cavité passablement profonde, de moyenne largeur, un peu plissée, mamelonnée et comme côtelée sur les bords. Peau presque lisse, jaune pâle unicolore, à peine légèrement plus jaune à l'insolation, parsemée de nombreux points roux et à la base de taches et de marbrures de fauve. Chair blanche, grenue en dessous des loges, fine, fondante, bien juteuse, sucrée, acidulée, agréablement et modérément parfumée. Fruit bon, presque très bon. Maturité de la deuxième quinzaine d'octobre aux premiers jours de décembre. »

M. de la Bastie, à la suite de cette description, faisait quelques réserves sur l'époque extrême de la maturité de cette nouveauté.

Une lettre de M. Bruant, adressée depuis à la *Pomologie française*, a fixé l'opinion sur ce point, car il en possédait encore des fruits au fruitier, au 17 janvier, alors que les Poires *Beurré d'Hardenpont*, *Bergamote Sannier* et *Le Lectier* n'y existaient plus.

La Poire *Alliance franco-russe* a été obtenue de semis par M. Florimond Robitaillé, arboriculteur à Séclin, canton de Lesquin, arrondissement de Lille (Nord). Elle a été mise au commerce par M. Bruant, à Poitiers, en 1897.

Graines offertes par le Jardin alpin d'acclimatation de Genève. — Nous avons reçu la liste des graines offertes par le Jardin d'acclimatation de Genève. Cette liste comprend environ 4.000 espèces, provenant pour la plupart des Alpes, des Pyrénées, des Balkans, ainsi que des montagnes de la Syrie, de l'Himalaya, du Japon, de l'Australie et du continent américain.

Graines offertes par le Jardin botanique de Belgrade. — Nous avons reçu la liste des graines récoltées au Jardin botanique de Belgrade (Serbie), et offertes, à titre d'échanges, aux Jardins botaniques. Un certain nombre d'espèces intéressantes des Balkans et de la Macédoine, indiquées par un astérisque, y sont mentionnées.

Cours d'entomologie agricole. — Depuis quelques jours, un cours public et gratuit d'entomologie agricole est professé au Luxembourg, dans le pavillon de la Pépinière, par M. A.-L. Clément, vice-président de la Société centrale d'apiculture et de zoologie agricole. Ce cours, qui a lieu les mardi et samedi, à 10 heures du matin, a été inauguré le 6 février, sous la présidence de M. E.-L. Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle. En voici le programme :

Caractères des insectes, organisation, mœurs, métamorphoses, classification, chasse et préparation. — Insectes utiles à l'agriculture, à l'industrie, à la médecine. — Insectes nuisibles, leurs dégâts et moyens de les combattre.

M. Bouvier autorisera les auditeurs à visiter à des dates fixées ultérieurement les collections entomologiques du Muséum et à prendre part aux excursions qui se feront sous sa direction.

Le cours de M. Clément a été accueilli avec beaucoup de sympathie et il est suivi par un grand nombre d'auditeurs, ce qui n'étonnera pas ceux qui connaissent son talent ainsi que l'étendue de ses connaissances en entomologie.

Nécrologie : *M. Franchet.* — Nous avons le grand regret d'apprendre à nos lecteurs la mort d'un des botanistes qui ont le plus honoré la science dans la seconde moitié du XIXe siècle.

M. Franchet est décédé subitement à Paris le 15 février, à l'âge de 65 ans.

Il s'était d'abord fait connaître par l'étude des plantes phanérogames du Loir-et-Cher, dont il a publié une bonne Flore. Puis il passa de la botanique indigène à la botanique exotique et il donna, en collaboration avec M. le docteur Savatier, une Flore japonaise en deux volumes sous le titre : *Enumeratio plantarum in Japonia sponte crescentium*.

Attaché ensuite en qualité de botaniste au Muséum d'histoire naturelle, il se consacra spécialement aux découvertes faites en Chine par les missionnaires, notamment l'abbé Delavay. Les espèces nouvelles qu'il a décrites sont innombrables. Le Bulletin de la Société botanique de France et d'autres publications sont remplis de ses travaux de botanique descriptive.

M. Franchet était la bonté et l'aménité mêmes. Serviable aux débutants dans la carrière phytographique, il était toujours prêt à obliger quiconque mettait à contribution ses connaissances très étendues sur la flore de l'extrême Orient. Sa perte sera universellement regrettée des botanistes et des nombreux amis qu'il a laissés.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 367.

SPIRÆA FOXII

Les hybrides de Spirées sont devenus légion, au grand profit de nos jardins et de nos parcs. Ils rendent les plus grands services aux plantations d'ornement, sans parler des types spécifiques, dont la plupart sont précieux, ni de leurs variétés directes.

On connaît, par exemple, la vigueur, la belle prestance, l'abondante floraison du *Spiræa Van Houttei*, issu, dit-on, d'un croisement entre les *S. trilobata* et *S. lanceolata*.

Le joli arbuste que nous décrivons et dont nous figurons un rameau fleuri (fig. 52) est depuis longtemps connu, puisqu'on le trouve indiqué dans la *Dendrologie* de Karl Koch, mais il est fort peu répandu, beaucoup moins qu'il ne mériterait de l'être. Selon cet auteur, ce serait un hybride entre les *S. betulifolia* et *S. callosa*. D'autres auteurs y voient un croisement entre les *S. corymbosa* et *japonica*. MM. Simon-Louis frères, de Plantières, près Metz, l'ont reçu dès 1866 de M. Cripps, horticulteur à Tunbridge Wells (Angleterre).



Fig. 52. — *Spiræa Foxii.*
Rameau fleuri au tiers de grandeur naturelle.

Les exemplaires du *S. Foxii* que nous avons vus l'an dernier chez MM. Barbier frères, horticulteurs à Orléans, formaient des arbustes bas et touffus, à feuilles elliptiques ou longuement lancéolées, dentées en scie depuis la base, lisses, d'un vert gai à la face supérieure et plus pâle à la face inférieure. En mai-juin, la floraison a lieu. Les inflorescences sont en corymbes composés, de grandeur variable, couverts de très nombreuses fleurs blanches ou blanc crème, ou rosé, car il y a des variations dans les nuances

Les sépales sont ovales-cunéiformes, légèrement poilus comme l'axe floral; les pétales sont arrondis.

Le *S. Foxii* sera une bonne plante de premier rang en bordure pour les massifs d'arbustes à feuilles caduques, où son abondante floraison produira le meilleur effet. Les horticulteurs marchands paraissent l'adopter volontiers depuis une couple d'années. Nous serions heureux de le voir se multiplier davantage et entrer largement dans les catalogues.

On pourra aussi le forcer. Son port ramassé et sa bonne forme de ramure et de feuillage lui assurent d'avance une bonne place parmi les arbustes de choix.

Ed. André.

LES RAISINS BLANCS PRÉCOCES

Dire que les fruits précoces par nature ont une valeur pécuniaire supérieure aux autres serait énoncer une vérité banale.

Ne croirait-on pas, cependant, que les Raisins font exception à cette règle? Il existe bien vingt bonnes variétés de Raisins précoces dont la maturité devance de six à quinze jours celle du Chasselas; où sont-elles? Je garantis qu'il faudrait visiter un assez grand nombre de pépiniéristes pour les réunir. Quant aux jardins, c'est par milliers que l'on compterait ceux où l'on ne trouverait pas une seule de ces variétés.

Cette indifférence tient à des causes très diverses.

La rapidité des transports est la principale de toutes : sans doute, il est agréable de cueillir à Paris des Raisins *Malingre* et *Madeleine Angevine* dès le 15 août, mais à cette époque, il y a déjà un mois que nous recevons du *Chasselas* d'Alger.

D'un autre côté, soit parce que leur floraison s'effectue un peu tôt et coïncide avec les froids, soit parce que c'est leur tempérament d'être ainsi, les Vignes hâtives sont souvent coulardes et quelques-unes d'entre elles n'ont qu'une fertilité médiocre.

Enfin, dernier défaut, mais dont les viticulteurs produisant pour les marchés éloignés ont seuls à se préoccuper : ces Raisins ont une pellicule qui manque généralement de la consistance nécessaire pour permettre de tenter leur exportation sans risquer de les faire arriver en compote.

Après cela, on est naturellement enclin à signer la condamnation des Raisins précoces. Il faut s'en garder, car, à ces griefs, on peut opposer une facile défense. Examinons-les donc de nouveau.

L'Algérie nous envoie ses *Chasselas* dès la fin de juillet, dit-on; c'est fort bien. Que ne cultive-t-elle les cépages *Madeleine Angevine*, *Gros Coulard*, *Madeleine Royale* dans notre colonie d'Afrique? Nous en aurions les Raisins trois semaines plus tôt, c'est-à-dire fin juin, au grand bénéfice des expéditeurs.

Il y a la coulure. Mais combattre cet accident est aisé ; et l'incision annulaire, le greffage sur certains cépages, comme *Aramon × Rupestris Ganzin n° 1*, *Solonis*, etc., la fécondation artificielle, sont des opérations anticoulardes d'une application classique.

Voici maintenant la fertilité médiocre : ceci est un grave défaut; heureusement, toutes les Vignes précoces n'en sont pas atteintes et, chez celles qui l'ont, le mal n'est point toujours constitutionnel. Tantôt la stérilité tient au mauvais choix des sarments ayant servi à la reproduction de la variété, sarments stériles par eux-mêmes et qui reproduisent ce caractère comme on reproduirait, en la bouturant, la panachure née spontanément sur une branche de Fusain vert. Tantôt cette quasi-stérilité a pour origine une taille immodérée, restreignant l'expansion de la Vigne dans des limites trop étroites, incompatibles avec la nature vigoureuse de certaines variétés, comme le *Lignan blanc* par exemple.

Reste la faible résistance de la pellicule chez les variétés *Précoce de Malingre*, *Vert de Madère*, etc. Cet inconvénient nous paraît sans remède, encore que Pulliat affirme la consistance plus forte de la peau du fruit quand le raisin a mûri sous un climat très chaud.

Par prudence, il faut donc écarter ces variétés des plantations d'où l'on veut exporter les produits au loin. Il en reste assez d'autres pour que la culture commerciale des Vignes à raisin précoce soit possible, et rien ne s'oppose à l'adoption de toutes les variétés, indistinctement, dans le jardin privé.

Nous donnons la description succincte

des plus renommés de ces cépages, choisis parmi ceux à fruit blanc :

Malingre. — Connu encore sous les noms de *Précoce de Malingre*, *Blanc précoce de Malingre*, *Madeleine blanche de Malingre*, ce cépage, de vigueur moyenne, donne en abondance des grappes cylindro-coniques et longuement pédonculées, à grains plutôt petits ou sous-moyens à pulpe tendre, juteuse, sucrée, de saveur simple. La pellicule qui recouvre ces grains est trop ténue, trop fine pour les protéger efficacement pendant un transport un peu long, aussi le *Malingre* reste-t-il confiné dans les jardins particuliers. Sa maturité est d'ailleurs des plus hâtives : elle devance de quinze jours, comme celle de *Madeleine Angevine*, la maturité du *Chasselas doré*.

Madeleine Angevine. — Cette Vigne est un gain du célèbre semeur, Moreau-Robert, d'Angers, qui l'obtint vers 1857. Elle est de belle vigueur. Ses fruits moyens, jaune doré, légèrement ovoïdes, à pulpe ferme, juteuse et bien sucrée, forment des grappes un peu au-dessus de la moyenne, ailées, cylindro-coniques, portées par un long pédoncule.

Pour procurer à ce cépage et au précédent toute leur précocité, il convient de les cultiver en espalier à l'exposition la plus chaude ; ils s'accommodent bien de la forme en cordon vertical ou horizontal, avec taille de la branche fruitière à deux yeux francs. La coulure des raisins *Madeleine Angevine* est fréquente.

Des semis de cette variété devaient amener la production d'un descendant aussi fertile et précoce mais moins sujet à couler. Un amateur de Marseille, M. Paul Giraud, a déjà fait une tentative en ce sens, qui a eu pour résultat l'obtention de la vigne *Madeleine Céline*, à grappes un peu plus grosses, indemnes de coulure.

Précoce de Saumur. — On l'appelle aussi *Précoce musqué* ou *Madeleine musquée de Courtiller*, du nom de son obtenteur, M. Courtiller, de Saumur. C'est une Vigne d'amateur, peu productive et à grappe petite, mais dont les grains sont délicatement musqués. Sa maturité suit de près celle du *Malingre*.

Madeleine Royale. — Encore un gain de Moreau-Robert, d'Angers, en 1845. Cette variété ne mûrit que 6 à 8 jours après *Précoce de Malingre*, mais les grappes en sont très belles, comparables à celles du plus beau *Chasselas*. Elles l'égalent aussi en qualité, et leur saveur est relevée d'une fine pointe de musc.

La fertilité de *Madeleine Royale* est grande, mais contrariée assez souvent par des accidents de coulure partielle ou « millerandage ». Le fruit ne se détériore pas par le transport.

Gros Coulard. — Vieille variété, à laquelle son grand âge a rapporté de nombreux synonymes, parmi lesquels *Chasselas Coulard*, *Chasselas gros Coulard*, *Chasselas de Montauban*, *Froc de la Boulaye*, *Diamant Traube*, sont les plus connus. C'est un gros et bon Raisin, à épiderme épais, vert pâle, puis doré et parfois teinté de roux sur les parties soumises à l'insolation directe.

La coulure est le défaut principal du *Gros Coulard*, défaut proclamé jusque dans ses noms les plus connus, mais il faut considérer qu'ici la coulure n'est pas constitutionnelle, puisque, très sensible sous le climat de Paris, elle s'atténue dans le Midi et disparaît tout à fait sous le climat de l'Oranger, ainsi que dans la culture sous verre.

Ce serait donc le manque d'une somme déterminée de chaleur au moment de la floraison qui provoquerait cet accident. On pourra toujours, pour le prévenir, essayer de modifier l'état physiologique du cep par le greffage ou par l'application de l'incision annulaire au moment de la floraison.

Pour les cultures commerciales du Midi et de l'Algérie, le *Gros Coulard* est une variété de premier ordre par la beauté, la riche saveur et la robustesse de son fruit, qui supporte très bien les manipulations et le transport.

Vert de Madère. — Ce nom est surtout horticole. Pour les viticulteurs et pour notre grand ampélographe Pulliat, le *Vert de Madère* est l'*Agostenga*, Raisin d'origine italienne, cultivé surtout dans le Piémont. Sa maturité le place au même rang que *Madeleine Royale*, qu'il devance un peu cependant. Le Raisin en est beau, à grains surmoyens, d'un jaune verdâtre, même à l'époque de la maturité.

Ce cépage, vigoureux, manque de fertilité : il faut, pour atténuer ce défaut, le diriger sous une forme de grande envergure.

Lignan blanc. — Comme le *Vert de Madère*, le *Lignan blanc* est d'origine italienne. Sa culture s'est localisée en France dans les environs d'Avignon ; il offre un exemple frappant de stérilité quand on le soumet à de petites formes, et de grande fertilité quand on le laisse s'étendre selon sa vigueur.

Le Raisin du *Lignan blanc* vaut le *Chasselas* par la beauté, le volume et la saveur ; il se transporte sans s'abîmer, et on le récolte six ou huit jours avant le *Chasselas*.

C'est une coutume chez nous d'apprécier pour la table les Raisins noirs au-dessous des Raisins blancs. Il n'en est pas ainsi dans tous les pays et, en Autriche particulièrement, un Raisin noir est répandu et apprécié autant que le *Chasselas* en France, c'est le *Portugais bleu*.

Nous aurons occasion de revenir sur cette intéressante question de la précocité des Raisins et de l'étudier chez les variétés à fruit noir.

Georges BELLAIR.

*

PROCÉDÉ DE PALISSAGE RAPIDE DU PÊCHER

Nous avons parlé, dans la chronique du précédent numéro de la *Revue* [1], d'un nouveau procédé de palissage du Pêcher observé dans le jardin fruitier du Luxembourg. Ce procédé supprime tout attachage.

On connaît les deux modes ordinaires de palissage du Pêcher : à la loque directement sur les murs, ou par attachage sur treillages disposés le long des murs ou de tous autres abris.

Le palissage à la loque consiste à placer les rameaux, de distance en distance sur leur longueur, dans de petits morceaux de drap que l'on replie et dont on fixe les extrémités à la muraille avec un clou en fer forgé. Le palissage à la loque ne peut guère s'exécuter qu'en sec, car, lorsque le bois est tendre et feuillu, il peut se trouver plus ou moins écorché par cette opération. Mais le grand inconvénient du palissage à la loque est surtout d'exiger beaucoup de main-d'œuvre.

Le palissage sur treillages s'exécute aussi bien en vert qu'en sec. Dans le premier cas, on retient les rameaux après les lattes à l'aide d'attaches de jonc peu serrées, pour ne pas les écorcher. Dans le second cas, on fixe les branches aux lattes par des attaches d'osier. Nous avons vu quelquefois employer du raphia ; c'est une méthode vicieuse, car le nœud de raphia serre trop le bois et peut occasionner des étranglements à la montée de la sève.

Autrefois, on constituait les treillages avec des lattes de bois de Chêne ou de Châtaignier. Aujourd'hui, on se sert de tringles de Sapin du nord et même de Pitchpin, débitées à bon compte à la mécanique. Ces tringles sont à la fois plus propres et plus coquettes que les anciennes lattes; elles occupent aussi moins de surface, tout en remplissant le même but. On les dispose verticalement de 10 en 10 centimètres, en les fixant, en haut et en bas du mur, ainsi qu'à diverses hauteurs sur le mur, soit à des lattes transversales, soit à des fils de fer tendus transversalement.

Ces tringles sont équarries et à arêtes vives ; les dimensions de leurs cotés varient, en largeur, entre 1 et 2 centimètres.

C'est dans ces tringles que M. Damerval, 6, rue Montmartre, à Paris, a imaginé de pratiquer des entailles dans lesquelles on pourrait placer les rameaux sans avoir besoin de les attacher avec de l'osier ou du jonc.

Il s'agissait, non seulement de placer les rameaux dans les entailles, mais encore de les y retenir, de leur y laisser leur inflexion, et surtout de ne pas les blesser. Voyons comment l'inventeur y est parvenu.

La figure 53 représente une portion de tringle dans laquelle on a pratiqué une entaille avec les deux évidements latéraux destinés à laisser passer le rameau palissé sans le blesser, ni à son entrée dans l'entaille, ni à sa sortie. Les deux parties de la figure 53 montrent la même portion de tringle, mais tournée de deux façons différentes, ou, pour parler autrement, vue de deux côtés différents. En haut, la tringle est vue du côté gauche et laisse voir, en même temps que l'entaille de la face du devant, l'évidement latéral de gauche qui est au-dessous de l'entaille (A, fig. 53).

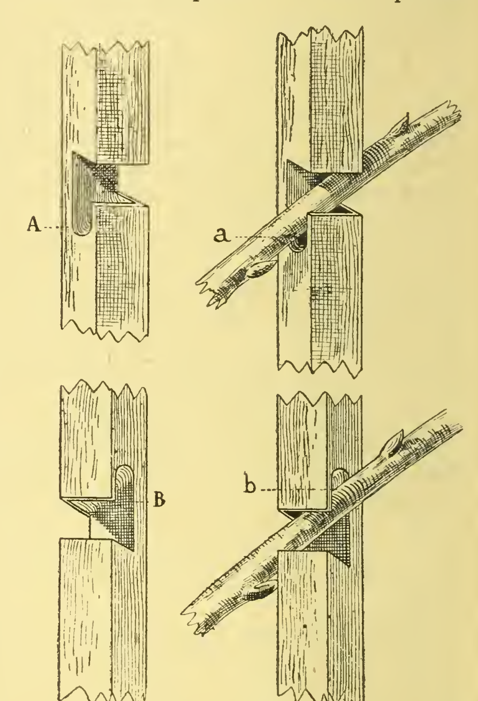


Fig. 53. — Portion de tringle dans laquelle on a pratiqué une entaille avec évidements latéraux.

Fig. 54. — Portion de tringle avec un rameau de Pêcher palissé.

En bas, la tringle est vue du côté droit et laisse voir, toujours en même temps que

[1] Voir *Revue horticole,* 1900, p. 89.

l'entaille, l'évidement latéral de droite qui est au-dessus de l'entaille (B, fig. 53). On voit que la tringle ainsi disposée est prête à recevoir une branche qui arrive du côté gauche, comme le montre la fig. 54. On voit que le rameau trouve à son entrée (*a*, fig. 54), et à sa sortie (*b*, fig. 54), un évidement dans lequel il se loge sans se blesser.

Toutes les tringles qui devront recevoir des rameaux venant du côté gauche, c'est-à-dire toutes les tringles qui seront à gauche de la branche charpentière, seront ainsi disposées.

Pour recevoir les rameaux qui viendront du côté droit, il suffira de disposer les évidements latéraux en sens inverse : on fera l'évidement de droite *au-dessous* de l'entaille et l'évidement de gauche *au-dessus* de l'entaille.

Les entailles ont une ouverture d'environ 1 centimètre carré; elles sont pratiquées de 5 en 5 centimètres, comme on le voit en B, fig. 55. Le jardinier en chef du Luxembourg, M. Opoix, a reconnu, après avoir pratiqué un peu de palissage, que l'ouverture des entailles, primitivement adoptée par

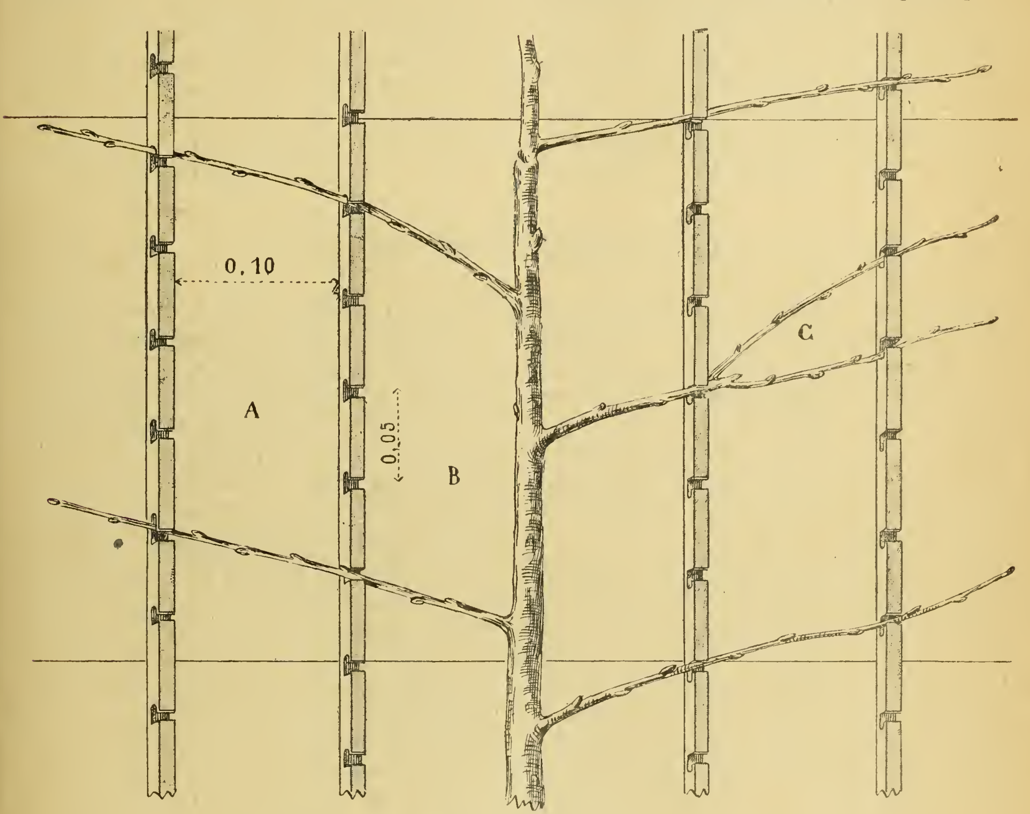


Fig. 55. — Procédé de palissage rapide du Pêcher.

M. Damerval, avait besoin d'être agrandie de quelques millimètres. Il est surperflu de faire remarquer, d'ailleurs, que les dimensions des entailles, ainsi que leur écartement entre elles, n'ont rien d'absolu. L'important était que le principe fût trouvé.

Pour opérer le palissage du Pêcher sur des tringles préparées comme nous l'avons indiqué, il suffit donc de saisir doucement le rameau avec la main et de le conduire dans l'entaille; on le courbe légèrement si c'est nécessaire, en employant au besoin l'autre main, et on l'introduit au fond de l'entaille.

Le bourgeon, se redressant alors naturellement, se loge de lui-même en s'accotant aux évidements (*a* et *b*, fig. 54). Selon l'inflexion qui lui est propre, il s'appuie naturellement plus ou moins sur l'un ou sur l'autre de ces évidements.

L'exemple suivant montre que le palissage en sec, alors que le bois est encore rigide parce qu'il n'est pas en sève, s'accommode très bien de ce système :

Une branche de droite du Pêcher représenté fig. 55 portait, à son extrémité, un rameau qui avait fleuri et fructifié l'année dernière et qui, pour cette raison, n'avait pas été supprimé. A la taille et au palissage

en sec, il faut donc supprimer ce rameau, et se rapprocher de la branche charpentière en conservant celui qui se trouve placé au-dessus en C, à moins qu'il n'y en ait de placés plus près encore.

Nous avons opéré la suppression indiquée ; comme nous n'avions pas d'autres bourgeons à choisir que le rameau C, nous l'avons ramené à l'entaille où se trouvait placé le rameau supprimé, de manière à conserver à l'étage la direction voulue, et cela sans accident.

Ajoutons qu'une commission a été envoyée au Jardin du Luxembourg par la Société nationale d'horticulture de France pour juger de la valeur pratique de l'invention. Parmi les membres de cette commission, nous relevons les noms de MM. Chevalier, Lecointe, Savard, Orive, Épaullard, Josse, etc., arboriculteurs distingués. Le rapport déposé par M. Brochard conclut ainsi :

« Les membres de la commission sont unanimes à considérer ce procédé comme un réel progrès, une chose bien pratique, qui peut rendre de grands services à l'arboriculture; sa simplicité et le peu de dépense que son installation entraîne permettent de l'établir sur n'importe quel espalier ou contre-espalier, ancien ou à créer. Les explications précises qui nous ont été données par M. Opoix, professeur, permettent à la Commission de pouvoir dire, qu'au point de vue de la végétation, il n'y a rien qui puisse nuire aux arbres ainsi palissés, qui, au contraire, ne peuvent qu'en pousser mieux. »

H. Dauthenay.

LES VIOLETTES SOUS VERRE

Un certain nombre de personnes n'obtiennent pas de bons résultats en cultivant les Violettes sous verre. C'est souvent parce qu'elles croient devoir leur donner trop de soins. Point n'est besoin de trop de chaleur ni de couches. Les soins à donner sont peu de chose, mais il faut s'y prendre longtemps à l'avance, et voici le moment de s'en préoccuper.

Pour obtenir sous verre de jolies Violettes depuis la fin de septembre jusqu'au printemps, il faut tout d'abord se livrer à un bon élevage préalable des plantes. Les Violettes doivent être multipliées par division de touffes tous les ans, en mars-avril, et plantées à l'air libre, dans le potager, comme de simples légumes. Elles doivent être entretenues très proprement pendant tout le cours de l'été.

Vers le mois d'août, il est indispensable de leur supprimer les premiers stolons, qu'on appelle, dans la pratique courante, filets ou coulants. Ces filets, plantés et bouturés, peuvent servir à la multiplication pour l'année suivante. La suppression des filets aux Violettes en août s'appelle *effilage*. Nous n'entrerons pas ici dans la description de l'opération désignée sous ce nom ; nous avons donné tous ces détails dans notre ouvrage sur les Violettes[1].

Après l'effilage, la végétation des Violettes entre dans sa période d'activité ; elles prospèrent vivement : elles forment leurs cœurs et leurs fleurs ; une grande quantité de boutons s'agglomèrent et, à partir de ce moment, ne cesseront de se développer. C'est alors qu'il faut rentrer les plantes. S'il s'agit de Violettes de Parme, ce moment se présente du 15 au 31 octobre ; s'il s'agit d'autres variétés, c'est vers le 15 novembre. On leur enlève en même temps les quelques filets qu'elles ont pu émettre depuis l'effilage ; puis, comme elles fleurissent déjà depuis septembre et que nous désirons ne pas arrêter cette floraison, nous les lèverons en petites mottes en les débarrassant des trop grandes et vieilles feuilles ; puis, nous les replanterons dans les châssis qui auront été préparés à cet effet sur une bonne terre ordinaire, ni trop légère ni trop lourde. Les châssis seront un peu en pente vers le midi. On plantera de 40 à 60 touffes par châssis, suivant que les variétés seront faibles ou vigoureuses.

Ainsi, on aura, avec très peu de soins, des Violettes pendant tout l'hiver. Il ne restera plus à donner que quelques soins de propreté et d'hygiène : enlever les quelques feuilles qui peuvent jaunir, permettant ainsi à l'air de circuler entre les plantes, air qu'on aura soin de donner largement par les temps doux. On jettera un paillasson sur le châssis quand l'hiver est très dur. Il ne faut pas croire que si cet abri de paillasson n'était pas donné aux Violettes, elles périraient pour cela. Non, elles fleuriraient un peu plus tard et c'est tout.

[1] *Les Violettes*, par A. Millet, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob ; 1 vol. cartonné : 2 fr.

Pour assurer une cueillette consécutive et ininterrompue, je signalerai ici les variétés pouvant donner le plus de satisfaction dans la culture sous verre :

D'abord la série des Violettes de Parme qui, bien traitées, donnent des fleurs depuis octobre jusqu'en avril, sauf la variété *Comte de Brazza*, qui marque un temps d'arrêt en décembre et janvier ;

Puis trois ou quatre sortes ordinaires de *Violettes des Quatre-saisons* ;

Enfin, et surtout, nos belles sortes de grandes et jolies Violettes fleurissant dès octobre-novembre, avec floraison moindre en décembre-janvier, et reprenant une belle floraison jusqu'au 15 mars et plus loin. Telles sont les variétés : *La France*, *Dybowski*, *Princesse Béatrice*, *Comtesse Edmond Dutertre*, *La Luxonne*, *l'Inépuisable*, etc. A celles-ci s'ajoutent, si on a pris la peine de les abriter un peu plus que les autres, quelques variétés à floraison tardive, telles que *Victoria rose double*, *Blanche double*, *Belle de Chatenay*, etc.

Je n'ai pas voulu parler, en disant « Violettes sous verre », des Violettes cultivées en serre. C'est en connaissance de cause, car je ne préconise pas cette culture ; elle ne réussit guère ou pas. Cependant, pour les personnes qui ne disposent que de serres, la culture est aussi simple que sous châssis, à condition, tout d'abord, que la serre soit à peine tempérée, puis que les Violettes soient mises en pots en novembre. Les pots auront de 13 à 14 centimètres de diamètre ; ils seront placés très près des vitres au point d'y toucher, avec le moins de chaleur possible et beaucoup d'aération, si la culture des autres plantes de la serre le permet. La préparation des plantes sera la même que pour celles à rentrer sous châssis, c'est-à-dire en plein jardin. Les Violettes de Parme, et notamment les variétés *Marie-Louise* et *Comte de Brazza*, sont celles qui se plaisent le mieux en serre. Une légère décoloration des teintes en est le résultat.

Quoi qu'il en soit, je préfère de beaucoup la culture sous châssis sous notre climat ; la culture en pleine terre y serait même préférable, si ce n'étaient quelques gros hivers qui viennent de temps en temps faire souffrir gravement les plantations.

A. Millet.

PAYSAGES ET FLEURS DE FRANCE

Pas très brillants pour le quart d'heure, fleurs ou paysages ! Mais ces journées de deuil de la nature nous rendent plus cher le souvenir de ses jours de fête, et plus doux l'espoir de leur prochain retour. Dans mon précoce penchant pour les fleurs de terroir, j'avais déjà une prédilection particulière pour celles qui semblent risquer leur frêle existence à braver les derniers frimas, comme une vaillante avant-garde du printemps. Le joli vallon d'Ecully, près de Lyon, et les bords du ruisseau de Tassin, tous voisins et à ma portée, m'ont fait faire alors mes premières écoles buissonnières. La Scille à deux feuilles, l'Anémone des bois, l'Isopyre, la Fritillaire, s'y montraient souvent dès les premiers jours de mars ; mais, dès les premiers jours de l'année, elles hantaient mes rêves de jeune garçon.

Plus d'une fois j'ai encouru les foudres paternelles pour avoir accordé, dans les plates-bandes du jardin patrimonial, une hospitalité un peu trop large, peut-être, à ces non-valeurs commerciales.

Les anciens horticulteurs n'étaient pas toujours tendres pour les beautés de la flore indigène, et je sais bon nombre de jeunes qui pensent sur ce point comme les anciens ; tandis que les peintres, les poètes, les artistes s'en inspirent avec un bonheur qui ne trouve de limite que dans leur talent.

Chez un peintre puissamment doué qui habite Grenoble, le jardin ignore l'existence des jardiniers. C'est, en miniature, une forêt vierge au milieu de laquelle la maison elle-même a peine à se défendre des branches qui raclent ses murs et parfois entrent par les fenêtres. Je connais aussi un sculpteur lyonnais, doué également d'un gentil brin de plume, qui s'est trouvé avoir, comme tuteur, la charge d'un parc situé aux portes de la ville et laissé depuis longtemps dans un état de lamentable abandon. Je dis « lamentable abandon » pour tout autre, car lui : Que c'est beau, — s'écriait-il devant ce redoutable enchevêtrement de broussailles obstruant inextricablement allées et pelouses, — que c'est beau *depuis dix ans qu'on n'y a rien fait* !

Pourtant les ronces lui ayant prodigué mainte caresse, il se résigna, malgré qu'il en eût, à faire venir un jardinier.

Je ne donne pas pour modèles ces accès de naturalisme aigu. Mais de l'engouement un peu trop surexcité à l'inerte indifférence il y a place pour le sentiment juste qu'il faut avoir des beautés naturelles du sol français, et des ressources qu'elles nous réservent. En parler de temps en temps, chercher à intéresser le lecteur aux charmes de leur simplicité, de leur douceur et de leur grâce ne doit pas être une tentative superflue ; on en pardonnera l'entreprise à un paysagiste de vocation, qui est en même temps un jardinier de carrière, et un botaniste d'occasion.

Les Roses gallicanes

La *Revue*, dans son numéro du 1er octobre 1895, a publié un article fort intéressant de M. O. Le Grand sur le beau Rosier qui a donné son nom au groupe en question. Comme le dit l'auteur, le Lyonnais partage avec le Berry le privilège de pouvoir revendiquer l'indigénat certain de cette remarquable espèce.

Notre territoire, si riche au point de vue botanique, l'est tout particulièrement en Rosiers, depuis les premiers qui fleurissent comme les roses canines, les tomenteuses, les rubigineuses, jusqu'aux glanduleuses aux coloris éclatants, et aux gallicanes à la fois si brillantes et si parfumées. Ces dernières sont représentées chez nous par plusieurs espèces très belles, et ont produit en outre un certain nombre d'hybrides qui ne leur cèdent guère. Parmi les premières, je signale surtout les suivantes que j'ai récoltées pour le plus grand nombre à Tassin et à Charbonnières, en compagnie de notre savant rhodographe lyonnais, le vénérable abbé Boullu :

Rosa austriaca, Grantz. Fleurs solitaires, d'un beau rose, à onglet des pétales blanchâtre, brillant. Une variété *atropurpurea* a les fleurs d'un pourpre foncé.

R. incarnata, Mill. Fleurs en corymbe d'un beau rose.

R. virescens, Deségl. Fleurs grandes, rouges avec des nuances veloutées.

R. sylvatica, Tausch. et *R. mirabilis*, Deségl. Fleurs d'un beau rose quelquefois rouge foncé.

R. velutinæflora, Ozanon et Deségl. Fleurs grandes d'un rouge foncé velouté à onglet jaunâtre.

R. gallica, L. Fleurs d'un beau rouge foncé.

R. cordata, Cariot. Fleurs d'un beau rose maculé de points blancs.

Hybrides ou présumés tels :

Rosa incomparabilis, Chabert. Fleurs très grandes d'un rose clair.

R. variegata, Boullu. Fleurs à pétales d'un rose pâle au centre, foncé sur les bords, avec bandes et taches d'un rouge foncé [1].

Toutes ces Roses paraissent préférer dans notre région les terrains à sous-sol siliceux et imperméable; on ne les signale que par exception sur le calcaire, ce qui est justement tout l'opposé de ce que M. O. Le Grand dit avoir constaté pour le Berry. De plus, il est à remarquer que les localités les plus riches en Rosiers, comme Tassin et Charbonnières, sont remarquables par la présence du fer qui décèle sa présence en proportions notables dans le sol, et donne naissance à des sources ferrugineuses, comme celles de Charbonnières.

Ordinairement, les fleurs de cette section sont simples on semi-doubles, mais quand elles se développent sur des pieds nourris dans le terreau qui s'amasse contre les haies, elles deviennent fréquemment doubles, et parfois même tout à fait pleines.

La terre profonde et trop engraissée des jardins ne leur semble pas favorable, et je n'ai pas réussi à les y conserver longtemps. Il est d'ailleurs constant qu'à l'état spontané, on ne les rencontre pas dans les terres où la couche perméable est très épaisse; elles y sont remplacées par des espèces aux tiges robustes et élevées.

Il ne faut pas perdre de vue ces conditions d'existence, quand on veut se servir de ces charmants arbrisseaux. Leur place paraît être indiquée sur la lisière des boquetaux naturels découpés aux flancs des prairies en coteaux, ou, à défaut, en bordure des massifs qu'on y aura plantés. On en formera aussi de gracieux buissons nains, irrégulièrement jetés sur les pentes, ou des festons sinueux dans les anfractuosités des rochers et sur les corniches terreuses qui en forment les gradins superposés. Ils seront jolis partout.

En les dédiant à notre patrie, Linné a-t-il seulement exprimé une réalité géographique ? N'est-ce pas encore un emblème qu'il nous a choisi dans ces belles fleurs pourpres carminées, d'un éclat si vermeil ? vermeil comme les nobles vins de France, comme le sang généreux des fils de la vieille Gaule.

F. MOREL.

[1] Toutes ces espèces et un grand nombre d'autres sont énumérées et décrites dans l'*Étude des Fleurs*, Flore du bassin moyen du Rhône et de la Loire, par MM. Cariot et Saint-Lager.

PRALINAGE DES ARBRES FRUITIERS

PAR L'ONGUENT DE SAINT-FIACRE FERRO-AZOTÉ

Chacun sait que, dans la plupart des cas, les plantations fruitières faites en automne sont assurées d'une meilleure végétation que celles faites au printemps.

Il est du reste assez facile d'en expliquer la raison principale : Si les arbres ne jouissent pas en hiver d'une vitalité apparente, ils ne demeurent pas pour cela dans une complète inertie. On peut, au contraire, constater que, mis en terre à l'automne dans de bonnes conditions et arrachés en mars suivant, ils ont formé, durant les quelques mois de la mauvaise saison, une quantité plus ou moins considérable de radicelles, dont le rôle est d'abord d'assurer la reprise, puis de favoriser le développement.

Cependant, malgré les avantages que donnent les plantations d'automne, on est parfois obligé d'attendre le printemps suivant. Ainsi, on ne peut pas être prêt pour une raison quelconque, ou bien le carré destiné à être converti en verger peut se trouver dans des conditions d'humidité ou de sécheresse trop grandes en fin d'été pour permettre le défoncement ; ou encore, le sol étant susceptible d'être submergé en hiver, pourrait entraîner la pourriture des racines.

Pour mon compte personnel, je me suis plusieurs fois trouvé dans l'obligation de ne planter qu'au printemps, et toujours j'ai remarqué que les *pousses* de l'année étaient moins longues et moins robustes que celles d'arbres identiques confiés plus tôt au sol.

J'ai essayé d'apporter un palliatif à cet état de choses et les résultats que j'ai obtenus ont été trop probants pour que je ne les communique pas aux lecteurs de la *Revue horticole*.

J'avais notamment reçu de M. Croux, au printemps de 1898, un envoi assez important d'arbres fruitiers formés, offerts gracieusement pour le jardin de la Société d'horticulture de Compiègne, où j'étais alors professeur.

Comme le terrain est très léger et desséchant en été, je ne fus pas sans avoir une certaine appréhension pour la reprise. Aussi, je pratiquai sur les racines l'opération du *pralinage*, consistant, on le sait, à les enduire d'argile et de bouses de vaches délayées dans une quantité d'eau suffisante, mixture connue sous le nom d'onguent de Saint-Fiacre.

La moitié des arbres fut ainsi traitée et plantée en sol défoncé à un mètre de profondeur.

L'autre moitié fut aussi trempée par ses racines dans un onguent de Saint-Fiacre, mais dont je modifiai la composition de la façon suivante :

Je fis d'abord dissoudre 10 kilogrammes de sulfate de fer dans 100 litres d'eau ; puis je me servis de cette eau *ferrée* pour préparer mon onguent. Quand le mélange fut intimement lié, j'ajoutai, pour un volume de 100 litres, deux kilos de sang desséché que je mélangeai à nouveau en remuant la masse avec vigueur.

De cette manière, j'avais donc obtenu un onguent de Saint-Fiacre que l'on pourrait appeler ferro-azoté et dans lequel je trempai par leurs racines les arbres que j'avais encore à planter.

La plantation se fit dans le même carré, c'est-à-dire dans des conditions identiques à celles de la première portion. Puis tous ces arbres furent taillés comme s'ils avaient été en place depuis plusieurs années.

Durant la belle saison, il fut aisé de remarquer une différence dans la végétation des deux séries d'arbres, et cette différence ne cessa de s'accentuer jusqu'à la fin de la végétation. Alors qu'en automne les arbres, pralinés avec l'onguent ordinaire, présentaient des flèches de 50 centimètres de longueur au plus, ceux qui l'avaient été avec l'onguent ferro-azoté avaient des flèches de 70 centimètres à 1 mètre de longueur.

J'ai fait remarquer cette exubérance de végétation aux membres de la Société qui venaient chaque semaine au jardin, en leur proposant de répéter chez eux cette expérience.

En faisant connaître ces résultats aux lecteurs de la *Revue horticole*, j'ai voulu les engager à répéter cet essai. C'est d'ailleurs pour cette raison que j'ai choisi, pour leur en parler, l'époque qui correspond aux plantations tardives.

Quelques personnes, à qui j'ai conseillé

l'emploi de cet onguent, m'ont exprimé la crainte que 10 kil. de sulfate pour 100 d'eau ne constituent une proportion trop considérable de ce sel. Au cas où certains de mes lecteurs partageraient cette même idée, je crois utile de rappeler qu'en réalité l'onguent une fois préparé ne contient plus 10 % de sulfate de fer, mais environ 3 % ; car, pour rendre la matière solide employée suffisamment mobile, on n'utilise guère que — en volume — 1/3 de liquide, ce qui ramène la proportion de sulfate de fer à 10 kilos pour 300 litres d'onguent.

D'un autre côté, le sulfate de fer étant très soluble dans l'eau, les pluies qui peuvent survenir entre la plantation et la reprise en entraînent une certaine proportion dans la terre située autour des racines.

Ce sont toutes ces considérations qui m'ont amené à mettre 10 kil. de sulfate pour 100 d'eau.

D'autre part, le sang desséché mélangé à raison de 2 kilos pour 100 d'onguent peut, de même, paraître constituer une quantité trop considérable de matière azotée. Si son titre est de 12 % d'azote, par exemple, on en introduit, en effet, dans les 100 litres d'onguent de Saint-Fiacre 240 grammes. Mais je crois aussi que, comme pour le sulfate de fer, l'humidité du sol a pour but d'en véhiculer uue proportion plus ou moins variable dans les particules terreuses en contact avec les racines. De telle sorte que les radicelles naissantes retrouvent ces éléments tout à fait à leur portée et à ne point s'en nourrir.

En tout cas, quel que soit le mode d'action de ces deux agents de la végétation, les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants et m'ont paru de nature à être recommandés, surtout pour les plantations tardives.

E. Courtois.

ROSE SOLEIL D'OR

Enfin voilà donc les rosiéristes entrés résolument dans la voie des hybridations calculées, dirigées dans un ordre voulu d'avance. A part de rares exceptions, la plupart des obtentions ont été dues jusqu'ici au hasard. On choisit des graines sur les variétés les plus belles et les plus fructifères ; on sème, et dans la masse des non-valeurs issues de ces semis, la chance — « qui a des caprices et peu d'habitudes », suivant le mot d'un joueur sincère — se montre diversement favorable aux uns ou aux autres.

Il en va autrement lorsque les expériences sont faites avec suite et méthode, sur un plan préconçu. Lorsqu'un hybridateur a reconnu entre deux espèces des affinités, des caractères dont il voudrait obtenir un heureux mélange, il doit systématiser ses travaux. Le plan est simple : chercher d'abord des espèces ou variétés à floraison simultanée, à moins qu'il ne puisse recueillir d'avance un pollen conservant sa vitalité. Puis, enlever les étamines de la fleur à féconder, et promener ensuite sur les stigmates un pinceau imprégné du pollen étranger.

Noter avec soin l'époque de l'opération, avec les noms des parents. Marquer les fleurs fécondées avec des fils de différentes couleurs correspondant à des numéros. Les graines étant récoltées, semer en terrines bien numérotées. Repiquer à part les jeunes plants résultant de l'opération ; les étiqueter avec soin ; les suivre dans leur développement ; n'éliminer les mauvaises plantes qu'après plusieurs floraisons, car on sait que les fleurs des semis s'améliorent d'année en année. Tenir un registre d'observations datées, et se rapportant à des numéros d'ordre qui ne doivent jamais changer.

Grâce à ces précautions, on pourra voir dans quel sens ont varié les produits, remarquer l'aptitude de certaines variétés à provoquer la naissance de formes ou de couleurs à conserver et à fixer, et s'en servir comme types fécondateurs ou types récepteurs avec de grandes chances de succès.

Les Roses n'échappent point à cette loi générale. Aussi le succès ne se fait pas attendre lorsque les expériences sont bien conduites. La nouvelle variété *Soleil d'or*, dont nous parlons aujourd'hui, en fournit une preuve.

M. Pernet-Ducher, le rosiériste lyonnais dont la notoriété est déjà grande et légitime, et dont les belles obtentions sont nombreuses, a commencé en 1883 ses hybridations entre diverses variétés de Roses cultivées, choisies avec soin par lui dans les hybrides remontants, et la variété *Persian Yellow* (jaune de Perse), issue du *Rosa lutea* (*R. Eglanteria*). La seule Rose qui se laissa féconder par le pollen du *Persian Yellow* fut la variété *Antoine Ducher*.



Rose Soleil d'or.

Dès 1885, une des jeunes plantes nées de cette fécondation montrait un coloris rouge Capucine strié de jaune. La forme était globuleuse, bien pleine, et le revers des pétales était également jaune [1].

La plupart des sujets provenant du même semis présentaient le grave défaut de produire du bois qui se desséchait rapidement. Ils se comportèrent ainsi jusqu'en 1888. Un seul montra des qualités supérieures et fut conservé. Les autres Rosiers, ses voisins, qui gênaient sa croissance, ayant disparu, il forma une forte touffe et se couvrit de fleurs qui s'améliorèrent progressivement. En 1893, elles se montraient dans toute leur beauté, de forme pleine, d'un coloris particulier, constituant une nouveauté de premier ordre.

M. Pernet-Ducher lui donna le nom de *Soleil d'or*.

Depuis cette date, il la multiplia et l'améliora sans cesse en greffant et regreffant des rameaux de plus en plus remontants, comme font les horticulteurs pour augmenter cette propension chez toutes les variétés cultivées.

Aujourd'hui la Rose *Soleil d'or* peut se placer franchement dans les hybrides remontants, mais il ne faudra pas négliger de la regreffer toujours avec des écussons provenant de rameaux ayant fleuri.

La description « horticole » de la plante peut se traduire ainsi :

Arbuste vigoureux, à rameaux érigés, fins, à écorce lisse, brun rouge, armé d'aiguillons grêles, peu recourbés. Feuilles nombreuses, à folioles moyennes, ovales-aiguës, dentées en scie, d'un beau vert brillant. Sépales allongés, aigus. Bouton conique, d'un beau jaune. Fleur moyenne ou grande, globuleuse, très pleine, à pétales condupliqués en groupes ; couleur jaune orangé plus ou moins intense passant au rouge aurore nuancé de rouge Capucine, le tout fondu dans d'heureuses proportions qui en rendent l'aspect plein de charme.

C'est vraiment une trouvaille charmante. Les nuances de cette fleur sont difficiles à décrire ; elles ne ressemblent à rien de connu jusqu'à présent. Les collections actuelles de Roses sont si chargées de variétés, que la qualité originale de celle-ci sera une des causes de son succès.

D'ailleurs, ce succès s'est déjà affirmé. Présentée pour la pemière fois à Lyon en août-septembre 1898, puis à Tours, le 17 juin 1899, au Congrès des rosiéristes, le 27 juillet 1899 à Paris, et ailleurs, la Rose *Soleil d'or* a excité l'admiration générale. Dès le mois d'octobre 1900, elle sera mise au commerce. Il sera bon de s'adresser directement à M. Pernet-Ducher, rosiériste à Vénissieux-lès-Lyon (Rhône), qui livrera les commandes par ordre d'inscription.

Légitimement fier de son succès, M. Pernet-Ducher voit dans cette Rose le commencement d'une série d'une « race », dit-il, par laquelle il propose le nom collectif de *Rosa Pernetiana*, comme le faisait Noisette pour la section à laquelle son nom fut donné. Nous acceptons volontiers l'augure de cette nouvelle lignée, et applaudirons de bon cœur aux heureux résultats d'expériences bien conduites dans la voie scientifique et pratique. Ed. ANDRÉ.

REINES-MARGUERITES NOUVELLES

Parmi les diverses races et variétés de Reines-Marguerites dont l'horticulture s'est enrichie pendant ces dernières années, il n'en est pas sans doute qui ait eu plus de succès et qui ait été plus justement appréciée que la Reine-Marguerite *Comète* et en particulier la race *géante*, obtenue peu après, et dont nous avons donné [2] la description en son temps.

C'est que cette Reine-Marguerite présentait alors d'une façon bien évidente les caractères irréguliers, frisés, et même échevelés, des fleurs des Chrysanthèmes japonais, caractères qui leur donnent, comme on le sait, une élégance toute particulière et qui plaît beaucoup.

Il était évident que les améliorations ne s'en tiendraient pas là. Après le blanc pur, coloris primitif de la *Comète géante*, coloris qui contribuera à son succès, sont venues les teintes qu'on observe chez les autres races : rouge-bleu, indigo, gris perle, etc. Voici maintenant qu'une sous-race *couronnée* (fig. 56) fait son apparition cette année avec deux coloris : *rose* et *violet*.

On sait que chez les variétés dites cou-

[1] On sait que la variété dite « Rose Capucine » (*Rosa lutea*, var. *punicea*) porte de belles fleurs simples, écarlate-ponceau, dont les pétales sont jaunes à l'extérieur. Elle vient mieux dans les régions montagneuses que dans les plaines. A Samarkande, M. Hugo Krafft l'a vue entourer tous les jardins de haies qui se couvrent délicieusement de milliers de fleurs au printemps. (E. A.)

[2] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 164.

ronnées — dont il existe des représentants dans plusieurs races — les pétales, ou plus exactement les fleurons ligulés qui occupent le centre de la fleur, restent blanc pur sur environ la moitié de la surface totale, chez tous les coloris ; les fleurons du pourtour



Fig. 56. — Reine-Marguerite *Comète couronnée.*

seulement sont roses, rouges, bleus, violets, etc., selon le cas. Du contraste des deux couleurs dans la même fleur résulte un effet particulièrement attrayant qui les fait beaucoup rechercher. Si, comme dans le cas de la Reine-Marguerite *Comète*, se joint à cette panachure la frisure des ligules, on obtient des fleurs remarquablement belles. Telles sont les deux *Comètes couronnées* qu'offre cette année la maison Vilmorin, coloris qui font augurer on ne peut plus favorablement du succès de cette nouvelle race, et auxquels viendront sans doute bientôt s'en ajouter de nouveaux.

Mais là ne s'arrêtent pas les améliorations de cette magnifique Reine-Marguerite, car, sous le nom de *Plume d'autruche blanche* (fig. 57), la maison Vilmorin met aussi au commerce une autre variété qui est à peu près à la *Comète géante* blanche ce que celle-ci était à la petite *Comète* ordinaire, c'est-à-dire à fleurs encore plus fortement frisées, échevelées et extrêmement grandes. Voici du reste ce qu'en disent MM. Vilmorin : « Si l'on s'est extasié à bon droit, il y a quelques années, lors de l'apparition de la Reine-Marguerite *Comète*, celle-ci surprendra bien autrement le public par la disposition réellement curieuse de ses larges fleurs formées de pétales plats, excessivement contournés à la façon de certains Chrysanthèmes... »

C'est bien, en effet, certains Chrysanthèmes japonais et de bonnes dimensions que simulent les fleurs de la *Plume d'autruche blanche.* Les tiges longues et rigides de ces fleurs les rendent particulièrement précieuses pour la confection des bouquets et les garnitures d'appartements. Pour cet usage surtout, cette variété mérite la préférence.

A propos de Reines-Marguerites *Comètes*, rappelons que la première race obtenue, la *Comète ordinaire*, quoique aujourd'hui éclipsée par la grandeur et le caractère échevelé des fleurs des races précédentes, n'en a pas moins été conservée. Elle continue à être cultivée par les amateurs sous trois ou quatre coloris (notamment un rose tendre liseré blanc, très dé-



Fig. 57.
Reine-Marguerite *Plume d'autruche blanche.*

licat) à cause de sa taille demi-naine, de son port touffu et de sa bonne tenue, pour la décoration des corbeilles et des plates-bandes.



Fig. 58. — Reine-Marguerite *à bouquet pompon tuyautée.*

Parmi les plus intéressantes nouveautés de l'année, nous devons encore mentionner l'obtention, par la maison Vilmorin, de la variété à fleurs blanches de la *Reine-Marguerite japonaise.* Autre magnifique race sortie des cultures de Verrières et décrite ici en son temps [2], qui forme un digne pendant des *Comètes* par ses fleurs non moins grandes, mais dont les fleurons, très longs, sont enroulés en petits tuyaux rayonnants à la circonférence et plus ou moins frisotés au centre. C'est aussi une très belle race pour fournir des fleurs à couper, et la nouvelle variété blanche sera sans doute recherchée par les fleuristes.

Enfin et pour terminer, signalons encore le point de départ d'une nouvelle race dans l'obtention de la *Reine-Marguerite à bouquet pompon tuyauté* rose et couleur de chair (fig. 58). Son nom, quoique un peu long, a l'avantage d'indiquer qu'il s'agit ici de fleurs de dimensions plus modestes que celles des précédentes, mais tellement doubles qu'elles forment la boule et dont les fleurons sont enroulés en petits tuyaux. Le port de la plante est bien aussi pyramidal, c'est-à-dire à tige centrale forte, portant échelonnés sur sa hauteur les rameaux qui diminuent progressivement de longueur. Cette disposition, moins avantageuse pour la fleur à couper, l'est particulièrement pour la bonne tenue de la plante et à ce titre cette nouvelle race se recommande pour l'ornement des jardins.

Telles sont les Reines-Marguerites nouvelles que la maison Vilmorin met au commerce cette année. Leur nombre suffit à montrer l'estime dont ces plantes jouissent auprès des amateurs, et leur beauté est telle qu'elles conservent leur place à côté de la Reine-Marguerite simple de Chine dont nous avons parlé dans un précédent article [3]. S. MOTTET.

[2] Voir *Revue horticole,* 1895, p. 180, fig. 51-52.
[3] Voir *Revue horticole,* 1900, p. 99.

LA TAILLE ET LA MISE A FRUITS DES KAKIS

En temps ordinaire, les Kakis fructifient abondamment dans le midi de la France, plus rarement dans le centre, et exceptionnellement sous le climat de Paris. L'an dernier, grâce à un été sec et chaud, les fruits de Kaki sont mûri, dans cette dernière région, sur un plus grand nombre de points que d'habitude. C'est ainsi qu'en outre de la fructification qu'on observait souvent chez M. le comte Horace de Choiseul, à Viry-Châtillon, près de Juvisy (Seine-et-Oise), on a vu, en 1899, les Kakis mûrir à Caen (Calvados), chez M. Toutain, professeur à la Faculté de droit ; à Palaiseau, dans la propriété de M. Bonnel, et enfin au Muséum d'histoire naturelle, à Paris [1]. Il faut ajouter que le nombre des *Diospyros Kaki* plantés dans cette partie de la France doit être fort restreint. Les exemples de fructification que nous avons cités représentent peut-être, à eux seuls, les arbres placés en bonne situation pour mûrir leurs fruits. Bien que l'on puisse citer quelques cas de fructification en plein vent, tels que ceux du Muséum, la situation à choisir est assurément l'espalier en plein midi. La première condition à remplir pour avoir des fruits est donc de choisir une bonne exposition.

La seconde condition serait d'appliquer aux *Dyospiros Kaki* une taille raisonnée.

[1] Voir *Revue horticole,* 1899, pp. 563 et 584 ; 1900, p. 82.

M. A. de Bosredon, ancien sénateur, syndic de la Société des agriculteurs du Périgord, a précisément publié récemment une petite brochure où l'on trouve des indications importantes, non seulement sur la taille des Kakis, mais sur leur culture en général.

C'est dans cette brochure que nous avons pris, avec la gracieuse autorisation de l'auteur, les renseignements qui vont suivre.

M. de Bosredon constate tout d'abord que la culture du Kaki prend de l'extension. Cantonnée d'abord dans les environs de Nice et de Menton, elle s'est répandue dans le centre de la France, où les *Diospyros* ont mieux résisté qu'on ne l'aurait cru aux hivers rigoureux, à la condition de ne pas être placés dans les vallées humides. L'auteur croit que, pour ce qui concerne le nord de la France, la culture du Kaki pourra être assimilée à celle du Pêcher en espalier.

Nous laissons de côté toute la question du greffage et de la plantation, pour nous occuper seulement de la formation de la charpente et de la mise à fruit.

On peut donner au Kaki toutes les formes: plein vent, pyramidale, gobelet ou palmettes. Les procédés de formation de la charpente sont analogues, d'une manière générale, à ceux qu'on emploie pour le Poirier.

Pyramide. — Pour conduire le Kaki en pyramide, on rabat, la seconde année de plantation, la tige verticale à 45 centimètres au-dessous du sol, et les branches latérales au-dessus de leur premier bourgeon. Pendant l'été qui suit cette taille, les bourgeons nés depuis le sol jusqu'à une hauteur de 30 centimètres sont retranchés. Parmi ceux qui se trouvent au-dessus, on ne conserve que les cinq ou six les mieux placés pour constituer le premier étage de la pyramide.

Il va sans dire que le bourgeon terminal de l'axe est conservé. Il sera rabattu l'année suivante à 40 centimètres de sa hauteur au niveau de sa naissance. C'est sur la partie conservée que naîtront les bourgeons parmi lesquels on choisira ceux qui constitueront le second étage de la pyramide, et ainsi de suite tous les ans.

« Quant aux branches latérales, dit M. de Bosredon, de même que pour le Poirier, plus elles se trouvent près du sol, plus elles doivent être taillées long; ainsi on retranche le tiers environ de la longueur totale pour celles placées vers la base, la moitié de cette longueur pour celles qui viennent ensuite, et les trois quarts pour les plus élevées. »

Gobelet. — Pour conduire le Kaki en gobelet ou vase, on rabat le scion à la hauteur où l'on veut que le gobelet ait sa base; on conserve les trois plus vigoureux bourgeons sortis le plus près de la coupe, et on leur fait prendre une position horizontale autant que possible. L'année suivante, on recèpe ces bourgeons à 20 centimètres de leur naissance et on réserve, sur chacun d'eux, les deux plus beaux bourgeons pour obtenir une bifurcation. Cette opération sera répétée à la troisième année afin d'avoir en tout douze branches qui se redresseront d'elles-mêmes presque verticalement. Au cours de ces opérations, l'écartement et la direction des rameaux auront été maintenus et régularisés par les moyens ordinaires (cerceaux, baguettes, osier, etc.). On voit qu'à cause de la végétation des Kakis, M. de Bosredon recommande des gobelets à diamètre beaucoup plus grand que ceux employés pour le Pommier et le Poirier.

Palmette Verrier. — La culture à espaliers n'est conseillée, par l'auteur de la brochure, que pour les pays froids où un abri est indispensable pour préserver les Kakis de la gelée. La grande force végétative de ces arbres oblige de les conduire en palmettes Verrier à grande envergure, de manière que chaque sujet couvre, à lui seul, un espace de 18 à 20 mètres carrés. On ne commence la taille que la seconde année de plantation, de manière qu'une parfaite reprise ait assuré l'émission de rameaux vigoureux. Le scion est rabattu à environ 50 centimètres du sol, au-dessus de trois yeux vigoureux. Les bourgeons qui sortiront de ces trois yeux serviront: l'un à prolonger verticalement la tige; les deux autres, à constituer les deux premières branches horizontales. Tous les bourgeons adventifs seront pincés. On procèdera de la même façon les années suivantes pour avoir chaque année un nouvel étage. Les branches latérales seront taillées, chaque année aussi, aux deux tiers de leur longueur. Le dressage de ces branches sous-mères a lieu ensuite comme pour le Poirier[1].

La mise à fruit est certainement la partie la plus difficile; aussi croyons-nous nécessaire de reproduire *in extenso* ce qu'en dit M. A. de Bosredon.

La partie difficile, dans la culture du Kaki, n'est pas la formation de la charpente de l'arbre, c'est d'amener à fructifier les sujets qui s'y montrent rebelles et qui s'emportent par

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 288 e 359.

un excès de vigueur. La formation des fruits sur les rameaux du Kakis ne ressemble en rien à celle de nos arbres fruitiers de France et n'a d'analogie qu'avec celle de la Vigne.

Ainsi, lorsqu'on cultive avec soin un Poirier, on peut, en deux années successives, transformer par la taille ses boutons à bois en boutons à fleurs et former ainsi des lambourdes, qui sont de véritables rameaux à fruits et en produisent chaque année. Sur le Pêcher, cette transformation du bouton à bois en boutons à fleurs n'est pas possible ; le bouton à fleurs apparaît tout formé sur les pousses de l'année pour fleurir l'année suivante ; au moment de la taille il est parfaitement visible et l'on en conserve alors le nombre paraissant en rapport avec la force végétative de l'arbre.

Sur le Kaki, au contraire, on ne voit jamais d'avance un bouton à fleurs ou à fruits. La fleur en bouton, portée sur un pédoncule très court, apparaît peu à peu, au lieu et place du 2e, du 3e et du 4e bouton d'un bourgeon se développant sur une branche formée pendant l'été précédent, ainsi que cela a lieu pour la production du raisin sur les pampres de la Vigne. Il résulte de ce mode de fructification une grande difficulté pour la taille d'hiver, qui s'opère en se basant seulement sur ces deux principes que les boutons placés à l'extrémité de la branche donnent des rameaux plus fertiles que ceux placés à sa base, et que les branches courbées sont plus fructifères que les branches verticales.

En application de ces deux principes, on s'abstient de tailler les branches de l'année sur les sujets rebelles à la fructification, on recourbe ces mêmes branches au-dessous de l'horizontale, et l'on se borne à raccourcir les rameaux qui, comparativement aux autres, ont acquis une longueur exagérée pour la formation régulière de la charpente.

Souvent aussi, il se forme, sur la partie inférieure des pousses de l'année précédente, des petits rameaux dont les plus longs ne dépassent pas 15 centimètres et qui vont en diminuant de longueur à mesure qu'ils se rapprochent de la base de la branche qui les porte. Ces rameaux ressemblent beaucoup aux brindilles du Poirier. Il faut s'abstenir de toucher à ces brindilles et à ces dards, surtout de les raccourcir, car généralement leur bouton terminal, en se développant, produit des rameaux qui se couvrent de fruits.

Telles sont les principales indications données par M. de Bosredon sur la conduite des Kakis et sur leur mise à fruit. Ceux de nos lecteurs qui voudraient essayer cette culture ne pourront mieux faire que de consulter la brochure de M. A. de Bosredon[1] dont nous avons ici analysé quelques parties. H. DAUTHENAY.

PANAIS AMÉLIORÉ A COURTE FEUILLE

Chacun sait combien, dans les petits jardins surtout, le Panais est encombrant lorsque son feuillage est complètement développé. Pour une racine qui reste parfois maigre, un espace de 70 centimètres de côté recouvre le sol. Ce défaut s'accentue encore lorsque, pour une cause quelconque, la végétation foliacée se développe au détriment de la croissance des racines.

Or, MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, mettent cette année au commerce une nouvelle variété de Panais dont le feuillage ne présente pas l'inconvénient d'occuper trop de place. C'est le Panais *amélioré à courte feuille*, que représente la figure 59. On peut dire que cette obtention est au Panais ordinaire, ce qu'est le Chou-Navet *blanc lisse à courte feuille*, connu pour ses qualités potagères, au Chou-Navet ordinaire.

La racine est de couleur blanche, de taille moyenne, demi-courte et obtuse à la façon de la Carotte *rouge de Guérande ;* son sommet est élargi comme celui de la Carotte *blanche des Vosges*, mais son collet est des plus fins. Enfin, le feuillage est peu abondant et moitié moins long que celui des autres variétés de Panais.



Fig. 59. — Panais *amélioré à courte feuille*.

Chez les légumes, la petitesse du feuillage, la finesse du collet, le raccourcissement du

[1] *Culture des Kakis du Japon*, par A. de Bosredon, Br. in-8° de 16 pages et 7 fig., prix : 0 fr. 50 à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob à Paris.

pivot en même temps que sa tendance à s'arrondir, sont des signes certains d'un accroissement de précocité et de qualités culinaires. Aussi les Carottes à bout arrondi, les Radis à courte feuille, les Choux-Navets et les Rutabagas à collet fin sont-ils plus particulièrement recherchés. Semé comparativement avec le Panais *rond hâtif*, le Panais *amélioré à courte feuille* s'est montré plus précoce et aussi plus productif.

Aussi, nous avons cru utile de signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* cette nouveauté appelée à rendre des services dans la culture potagère.

J.-Fr. Favard.

LES CHRYSANTHÈMES A FLEURS SIMPLES

Si jamais un contraste frappant a existé entre deux fleurs, c'est bien celui qui règne entre le Chrysanthème à fleurs pleines et le Chrysanthème à fleurs simples, et cependant il paraît difficile de juger le degré de beauté des formes de ces fleurs. La comparaison serait toute en faveur de ces dernières s'il ne s'agissait que d'opposer des fleurs simples aux capitules énormes que l'on est habitué à voir de nos jours et qui rivalisent de diamètre avec une Chicorée frisée, ou de volume avec une Laitue. Elle serait même inutile, car on ne peut mettre en parallèle une forme naturelle et gracieuse avec un ensemble lourd et exagéré. Mais si nous mettons de côté ces monstruosités végétales pour ne considérer les Chrysanthèmes qu'avec une forme normale et raisonnable, le jugement est moins facile à rendre ; car si certaines formes ont une perfection symétrique qu'it est permis de critiquer, d'autres, au contraire, ont des dispositions élégantes dans les détails qui forment transition entre la grâce des fleurs simples et l'ampleur des formes pleines.

C'est ainsi que les formes plates, aux ligules rayonnantes, au centre dégagé, ont plus d'élégance que les fleurs aux ligules imbriquées et formant boule; les fleurs aux longs pétales échevelés, retombants, frisés, contournés, représentent le mieux l'originalité des formes jointe à la légereté. Ces fleurs n'ont aucune raideur dans l'ensemble ni dans les détails ; elles représentent cet état intermédiaire de beauté qui caractérise les Dahlias à fleurs de Cactus et les place entre les Dahlias simples et les Dahlias doubles.

C'est d'ailleurs de ces capitules dont on peut dire que la symétrie des pièces florales les alourdit et leur enlève le charme essentiel d'une fleur : l'élégance.

C'est précisément parce que les Chrysanthèmes simples personnifient cet idéal d'élégance que nous en aimons les fleurs légères et bizarres, qui ont tantôt du charme de la Marguerite des prés, tantôt de l'ampleur des ligules du Dahlia simple, ou qui ont encore ces formes singulières qui étonnent chez le Chrysanthème japonais. Que le centre de la fleur soit découvert ou caché, on en devine toujours le cœur jaune ou vert qui, par sa forme et sa couleur, produit un contraste frappant avec la couleur des ligules, et l'on peut admirer à l'aise ces mêmes ligules et leur disposition originale, sans lourdeur aucune, et ne produisant pas de fouillis. Ces fleurs doivent souvent la diversité de leurs formes au nombre des pièces florales qui n'est pas toujours d'une seule rangée autour du disque. Parfois, en effet, il existe plusieurs rangs de ligules qui amplifient alors le capitule, mais ne lui enlèvent pas beaucoup de sa légéreté ; elles sont alors semi-doubles. Cependant, par l'ensemble de leurs caractères, elles peuvent rester dans la série des Chrysanthèmes simples, car elles s'éloignent sensiblement des formes pleines et massives.

Les Chrysanthèmes à fleurs simples obtiennent beaucoup de succès en Angleterre, où les fleurs simples ont toujours eu tant de vogue. Il faut espérer que cette vogue contribuera à les admettre chez nous. Disons cependant que des essais de vulgarisation ont déjà été tentés en France, d'abord avec des variétés d'origine anglaise. Plus tard, des horticulteurs français, M. Paillet fils, entre autres, ont semé et livré au commerce leurs plus beaux gains, malheureusement sans grand succès. Depuis, on a de temps à autre rencontré, dans les expositions, une variété à fleur simple blanche appelée *Marie-Thérèse Bergman*, très jolie avec ses fleurs rappelant à s'y méprendre le Leucanthème des prés, si recherché aux Halles pour la fleur coupée. D'autre part, certaines maisons annoncèrent des graines de Chrysanthème à fleurs simples et semi-doubles, mais le résultat n'a pas dû répondre à l'attente des semeurs, car il n'est pas possible d'obtenir, avec ce moyen, des fleurs toutes belles ; loin de là, et bien des amateurs de

la première heure ont dû être désillusionnés en employant ce procédé. Peut-être même est-ce là une des causes du discrédit qui entoure cette plante en France.

En résumé, le Chrysanthème à fleurs simples n'est pas encore une plante que l'on puisse *semer*, les variétés dignes de figurer dans une collection étant le produit de sélections sévères. Ces variétés ne sont pas nombreuses, et j'aurais peut-être même désespéré d'en trouver en France si M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), ne m'en avait envoyé des fleurs de sa collection, ainsi que celles des semis inédits qu'il mettra probablement au commerce l'an prochain.

Voici, du reste, la description de ces variétés :

Aïda. — Très grande fleur échevelée, blanc pur ; très jolie pour bouquets.

Carlotta. — Superbe et large fleur de 12 à 15 centimètres, formée de 2-3 rangs de larges ligules vieux rouge, incurvées à l'extrémité où elles montrent une belle couleur jaune d'or. Cœur vert.

Casella. — Très grande fleur, énormes ligules incurvées, violet vif, revers rose argenté.

Cheveux d'or. — Très curieuse fleur à ligules minces et retombantes, d'un jaune vif intense ; longues tiges pour bouquets.

Claudius Bombarnac. — Ligules très larges, rouge vin à reflets argentés ; unique.

Danielle d'Arthez. — Fleur largement ouverte, en forme de soleil, blanc pur.

Dom Pasquale (Brt.). — Fleur immense à disque jaune dans lequel sont piquées d'extraordinaires ligules d'une longueur démesurée, tubulée à la base, les extrémités en languettes contournées et pendantes, rose amarante pointé blanc, la base blanche des tubes forme une auréole au centre.

Edouard Delpit. — Race parfaite, fleurs semi-doubles, rouge cramoisi, revers pointés or, base nankin clair.

Grundy (Brt.) — Très belles fleurs simples, étalées, à longs tubes argentés lavés de rose, terminés par une spatule rouge cramoisi velouté d'une intensité de coloris remarquable. Très jolie pour bouquets.

Haydée Falbe. — Fleurs semi-doubles, très bizarres, formées de gros tubes, larges spatules rouge feu, tubes et revers cuivre ardent. Belle fleur.

Lahovary. — Fleurs géantes, semi-doubles, formées de tubes jaune laiton, lavé de vieux rose, spatules rouge ocreux. Fleur de beaucoup d'effet.

Madame Judith Jourdan. — Larges fleurs élégantes, vieux rouge, revers vieux rose et jaune d'or à l'extrémité incurvée et duveteuse des ligules. Fleurs semi-doubles à disque vert formant un élégant contraste. Plante basse et florifère.

Madeleine Lemaire. — Très-belle fleur simple à tubes jaunes lavés de vieux rouge, ouverts et un peu incurvés à l'extrémité. Variété très jolie.

Mademoiselle Louise Brossillon. — Très larges ligules blanc d'ivoire s'incurvant vers le centre ; variété très élégante.

Mademoiselle Pichon. — Immenses fleurs frisées, déchiquetées, papilottées, blanc pur.

Mademoiselle Yvonne Parage. — Immenses fleurs à longues ligules tubulées, d'un beau rouge mérisier clair à revers jaune.

Mathiote. — Très grandes fleurs simples à larges et longues ligules blanc de lait liseré de rose, disque jaune vif. Elégante et superbe variété pour bouquets.



Fig. 60. — Chrysanthèmes à fleurs simples.

Mie d'Aghonne. — Fleurs très grandes rose fleur de pêcher strié et marbré de blanc, fournies de longs tubes aux extrémités déchiquetées, s'élargissant en forme de casque et se repliant en crosse vers le centre.

Minka. — Très grandes fleurs semi-doubles, élégantes, formées de larges ligules blanc pur. Plante à floraison hâtive, fleurissant à profusion dès la mi-octobre.

Modœtia. — Grandes fleurs à très larges et longues ligules retombantes, d'un beau blanc de lait lavé de rose, entourant un disque jaune d'or. Variété superbe.

Monsieur Jean-Baptiste Jacob. — Fleurs formées de longs tubes safran à languettes rouge vif et revers cuivrés.

Pepys. — Très-larges fleurs semi-doubles d'une riche couleur de rubis à revers argenté et duveteux.

Roberte. — Larges fleurs élégantes et demi-doubles, rose amarante.

Robida. — Très larges fleurs en gros tubes ouverts à l'extrémité en une large cuiller incurvée orange clair recouvert de vieux rouge, avec la pointe des revers marquée d'une tache d'or.

A ces variétés, il faut joindre, comme ayant un mérite transcendant, les semis suivants que nous désignerons par leur numéro d'ordre en attendant qu'ils soient nommés :

N° *4737.* — Admirable fleur simple, large de 15 centimètres, à longues ligules tubuleuses ouvertes à l'extrémité, blanc pur. Fleur rayonnante d'une élégance particulière et d'une excellente tenue. Superbe pour bouquets.

N° *4695.* — Très belle fleur simple à ligules dressées, entièrement tubulées, vaguement duveteuses, d'un beau jaune aurore à la base se fondant en rose saumoné à l'extrémité du tube.

N° *4740.* — Fleur curieuse, semi-double, formée de longs tubes retombants ou dressés, jaune vif.

N° *4296.* — Superbe fleur semi-double à larges ligules bouclées ou retombantes rose violacé très frais, blanc d'argent sur le revers. Variété superbe.

Aucune description ne pouvant rendre exactement l'idée de ces fleurs, j'ai pris, par la photographie, l'image de quelques-uns des Chrysanthèmes simples que M. Bruant m'a envoyés (fig. 60) et celle-ci montre bien la grâce et l'originale conformation de ces capitules. Il faut ajouter que ces fleurs, mieux que les fleurs pleines, sont encore embellies par la culture à la grande fleur. Elles prodiguent alors dans toute sa curiosité leur conformation si supérieure ; chez les unes les ligules, sont rayonnantes, tubulées et seulement ouvertes à l'extrémité, comme on le voit sur la fleur supérieure de droite ; chez les autres, elles pendent irrégulièrement autour du disque ou s'incurvent; chez d'autres encore, elles se déjettent de tous les côtés, se contournent en spirales, se récurvent ou s'incurvent, sont parfois longues et effilées, et affectant des formes bizarres ; de plus, la majeure partie de ces variétés sont *odorantes.*

De telles fleurs sont aimées des peintres et des poètes, et de tous ceux qui ne demandent pas au travail humain d'intervenir au point de donner aux fleurs l'aspect de véritables fleurs artificielles. Soyons donc justes en accordant, dans nos jardins, une place aux Chrysanthèmes simples à côté des Chrysanthèmes doubles. Leur culture est facile et le résultat sera d'autant plus beau que les soins auront été plus judicieux. Mais chez ces variétés, ce n'est pas la grandeur des fleurs qui fait leur beauté, quoique la culture à la grande fleur puisse leur être appliquée ; c'est la quantité des fleurs sur une plante, et l'on parvient à ce résultat avec des pincements qui diminuent en même temps la hauteur des sujets. Mais une fleur sera d'autant plus belle qu'elle sera isolée sur son rameau ; la suppression de quelques boutons s'impose donc dans ce but. Ces variétés conviennent également à des garnitures de jardins, où elles font beaucoup d'effet, de même qu'elles pourront être utilisées avantageusement pour la culture en pots comme plante de marché. Il est inutile d'ajouter que ce sont des fleurs sans rivales pour la confection des gerbes ou des bouquets, employées seules ou avec les Chrysanthèmes doubles.

La vogue vient vite et s'en va souvent de même ; bien des fleurs nous en ont donné l'exemple. Qui sait alors si bientôt le Chrysanthème à fleurs pleines ne subira pas le même sort ? Il faut à l'esprit humain du changement. Le Chrysanthème à fleurs simples s'offre à nous le procurer et réserve probablement bien des surprises à ceux qui voudront prendre sa cause en main. En attendant, il mérite dès aujourd'hui d'avoir sa place dans nos jardins, où l'admettront avec plaisir tous ceux qui en reconnaissent l'élégance et l'originalité.

Jules RUDOLPH.

CAMPANULA MACROSTYLA

Les Campanules sont, on le sait, extrêmement nombreuses, et beaucoup sont de belles plantes vivaces, qui ont depuis longtemps conquis droit de cité dans les collections. Les espèces annuelles ou bisannuelles, quoique assez nombreuses, n'entrent que pour un très petit nombre dans la liste des espèces cultivées.

La plus importante de ces dernières est certes la Campanule à grosses fleurs (*Campanula Medium*), dite « Violette marine », nom qu'elle doit aux anciens auteurs et non à son habitat qui est la vallée du Rhône. C'est une magnifique plante, qui a produit dans les cultures nombre de coloris, une race double et une autre dite calycanthème,



Fig. 61. — *Campanula macrostyla.*
Port de la plante, au 1/10 de grandeur naturelle.

remarquable par le développement corollaire de son calice. La *Revue horticole* a publié une belle planche coloriée de cette dernière race [1]. La Campanule de Sibérie est également bisannuelle et bien distincte par ses petites, mais nombreuses fleurs blanc lilacé, bleu clair ou violettes.

Viennent ensuite les Campanules dites Miroir de Vénus, franchement annuelles et si distinctes par leurs caractères botaniques que les auteurs en ont fait le genre *Specularia*. A ces espèces on pourrait encore ajouter quelques autres, telles que les *C. Loreyi*, *C. retrorsa*, *C. olympica*, *C. strigosa*, etc., qui ne sont guère sorties des jardins botaniques.

C'est là aussi qu'a vécu depuis nombre d'années la belle espèce annuelle à laquelle nous consacrons cette note. Et l'on peut en être étonné, car le *Campanula macrostyla* (fig. 61) est bien la Campanule la plus singulière que l'on puisse observer dans tout le genre, et qui joint, à des caractères tout à fait spéciaux tels que la rudesse extrême de toutes ses parties, des styles extraordinairement développés et ses appendices du calice, une corolle remarquablement grande, bien ouverte et magnifiquement réticulée. Nous n'avons pas pu trouver la date exacte de son introduction dans les cultures, qui, sans être ancienne, remonte déjà à un nombre respectable d'années, car nous l'avons vue en Angleterre il y a bientôt quinze ans.

N'est-il pas surprenant que cette plante,



Fig. 62. — *Campanula macrostyla.*
Fleur demi-grandeur naturelle.

à la fois si jolie et si curieusement conformée, ait dû attendre aussi longtemps son admission dans les cultures d'ornement?

Ce qui est certain, c'est que cette plante, qui vient d'être mise au commerce par la maison Vilmorin, est réellement belle, très intéressante et de culture extrêmement facile, même sous le climat parisien. Les figures 61 et 62 montrent bien le port et les détails de la fleur de cette espèce; nous en donnons ci-après une description afin d'établir plus nettement ses caractères distinctifs.

C. macrostyla, Boiss. et Heldr. — Plante franchement annuelle, haute de 40 à 60 c., à tige portant de nombreux rameaux dressés ou plutôt réfléchis, puis redressés au sommet, fortement garnis, ainsi du reste que toutes les autres parties, de poils très rudes, presque piquants. Feuilles peu nombreuses, les radicales

[1] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 548.

obovales-oblongues, les caulinaires ovales-lancéolées, hispides, ciliées sur les bords, petites pour la taille de la plante et peu nombreuses. Fleurs (fig. 62) terminant les rameaux grandes, à calice ample, à cinq lobes lancéolés-aigus et appendiculés dans les sinus ; corolle ample, très ouverte, formant cinq angles sur les bords, à fond lilas rougeâtre fortement veiné-réticulé de violet foncé et luisant ; étamines à filets fortement élargis à la base et appliqués sur l'ovaire, celui-ci surmonté d'un style très développé, à stigmate dépassant longuement la corolle, d'abord claviforme, aigu, puis s'ouvrant au moment de l'anthèse en trois lobes qui s'écartent et se renversent enfin en arrière. Capsule restant cachée et couverte par les lobes et appendices persistants du calice. Graines lenticulaires, jaunâtres, extrêmement fines. Fleurit de juin en août. Originaire de l'Asie-Mineure.

La culture du *C. macrostyla* est aussi facile que celle de la plupart des plantes annuelles qui ornent nos jardins pendant l'été. On peut la semer d'automne aussi bien que de printemps ; mais les plantes obtenues du semis d'automne deviennent bien plus fortes et plus ramifiées que celles venues du semis de printemps. Elles doivent, par suite, être plantées à une plus grande distance, soit 35 à 40 centimètres en tous sens. A ce point de vue, le semis d'automne serait préférable, mais il nécessite l'hivernage des jeunes plantes sous châssis, car elles ne résisteraient pas sans doute à nos hivers en pleine terre. Dans le premier cas, on sème en septembre, et dans le second en mars.

Quelle que soit l'époque du semis, on doit le faire sous châssis froid, en terrines de préférence, car les graines sont tellement fines que la plus petite quantité en contient encore plusieurs centaines. Elles doivent en conséquence être à peine recouvertes de terre. Celle-ci peut être un mélange de terre à rempotage ordinaire, léger, fertile et tamisé à cause de la finesse des graines.

Lorsque les plants ont deux ou trois feuilles, il faut les repiquer en pépinière, à plein sol ou en terrines, d'où on les relève ensuite en motte, pour les mettre en godets s'il s'agit d'un semis d'automne, ou directement en place, si le semis a été fait au printemps. Dans ce dernier cas, il faut les planter à environ 25 centimètres, pour que la plantation soit bien garnie. La floraison commence alors en juin pour les semis d'automne, un peu plus tard pour ceux de printemps ; elle continue jusqu'en août.

Quant à l'utilisation du *C. macrostyla*, nous pouvons dire que cette plante produit le meilleur effet décoratif en touffes espacées ou en ligne dans les plantations d'ornement. On pourrait aussi en tirer un excellent parti pour la décoration des corbeilles; enfin, elle produit le meilleur effet dans les parties ensoleillées des rocailles. Ceux qui l'essaieront pour ces divers usages n'auront certainement qu'à s'en féliciter.

S. MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1900

Au comité de floriculture, M. Germond, chef de culture chez Mme de Lalande, à Champigny (Seine), avait apporté un joli lot de *Primula obconica* abondamment fleuris, et parmi lesquels se trouvaient les nouveaux coloris rouges récemment obtenus.

Les présentations ont été assez nombreuses au comité des Orchidées. On y a vu défiler : un *Lælia Jongheana* de M. Maron, un *Lycaste lanipes* de M. Béranek, quinze variétés de *Cypripedium insigne* de M. Dallemagne, un *Cypripedium lacteum* et un *Miltonia* non spécifié de M. Duval, six *Cypripedium* de semis de M. Mantin, un *Coryanthes macrantha* et un *Cypripedium calloso-ciliolare* de M. Gautier.

MM. Cappe et fils présentaient un hybride nouveau : le *Lælio-Cattleya warnamensis Cappei*. M. Opoix présentait deux *Cypripedium* hybrides nouveaux : *C. Leeano-villosum*, et *C. Chamberlaino-Spicerianum*. Le comité ayant émis des doutes sur l'origine de cet hybride, M. Opoix a fait remarquer que, si la plante ne rappelle guère le *C. Chamberlainianum* par ses fleurs, son feuillage en présente, au contraire, tous les caractères.

Au comité d'arboriculture fruitière, les apports ont été surtout remarquables par le bel état de conservation des Poires *Doyenné d'hiver* de M. Pierre Passy et de Faucheur, les Pommes *Reinette marbrée* de M. Battut, et celles de diverses sortes apportées par M. Lefièvre.

En culture potagère, on a examiné avec intérêt les trois variétés de Scaroles, très bien conservées, présentées par M. Germond, et le Melon *de Cavaillon*, récolté en octobre 1899, apporté par M. Battut. Ce dernier exemple de bonne garde est assez remarquable.

H. DAUTHENAY.

CURIEUSES ANOMALIES VÉGÉTALES

Sous ce titre nous voudrions parler ici de véritables phénomènes végétaux, observés par nous, tout récemment, dans les différentes sections cantonales de la Société d'horticulture de Soissons.

Indiqués par ordre de date, c'est d'abord le 6 décembre 1899, en visitant le parc du Château de Crépy-en-Laonnois, que M. Mascret appela notre attention sur un séculaire *Picea excelsa*, décapité par un ouragan, mais dont la moitié des branches du verticille inférieur s'étaient fortement enracinées au contact du sol, et constituaient à l'heure présente, au bord d'une allée en hémicycle, une véritable salle de famille. L'extrémité redressée de ces branches basses mesurait plus de 6 mètres de hauteur, et il était facile de constater sur elles de puissantes racines nées à fleur de sol. Certes nous pensons que ce fait du marcottage naturel du *Picea excelsa* n'est pas aussi commun qu'on pourrait le supposer ; il est plus fréquent chez les Thuya géants de Lobb, sur ceux d'Occident et plus particulièrement sur leur gracieuse variété dénommée *Thuya occidentalis var. Ellvangeriana* ; on l'observe également sur les charmants *Retinospora ericoïdes* et autres qui appartiennent tous à la nombreuse et belle famille des Conifères ; de sorte qu'il nous a paru intéressant de le signaler ici, ne serait-ce qu'à titre de simple curiosité.

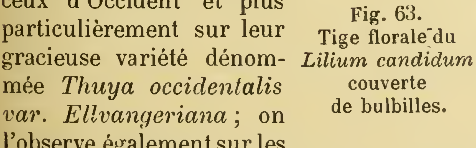


Fig. 63.
Tige florale du *Lilium candidum* couverte de bulbilles.

Le 4 janvier dernier, à la section cantonale d'Oulchy-le-Château, près de Château-Thierry, M. Dessigny, jardinier-chef à la Grand'Maison de cette localité, nous a présenté une tige florale du Lis blanc (*Lilium candidum*), qui ayant été coupée après la floraison et jetée au pourrissoir, avait été retrouvée, en remaniant celui-ci fin décembre, absolument couverte de jeunes bulbilles de différentes grosseurs et toutes plus ou moins munies de radicelles (fig. 63 et 64).

Or, nous savions que cette production des bulbilles était normale et spéciale au Lis bulbifère (*Lilium bulbiferum*) et aussi au Lis tigré (*Lilium tigrinum*) ; et que chez ces espèces les bulbilles se montraient à l'aisselle des feuilles pendant le développement des tiges, mais nous n'avions jamais entendu parler d'une production semblable pour le Lis blanc des jardins et surtout dans les curieuses conditions précitées.



Fig. 64.
Bulbille détachée.

Nous croyons pouvoir rapprocher ce fait d'un autre similaire montré par M. Duchartre, en juillet 1894, à la Société nationale d'horticulture de France à Paris, et signalé dans le bel ouvrage de M. E. Roze, intitulé *Histoire de la Pomme de terre* auquel, à ce sujet, nous empruntons l'intéressant passage suivant :

« Il s'agissait d'un pied de Pomme de terre *Marjolin* qui offrait cette particularité remarquable que ses tubercules étaient venus hors de terre à l'aisselle des feuilles, tandis qu'il n'en avait pas développé en terre. M. Duchartre donnait de ce phénomène les explications suivantes : On sait qu'un tubercule de Pomme de terre n'est pas autre chose qu'un rameau qui, généralement dans une portion de son étendue et vers son extrémité, développe considérablement ses portions parenchymateuses, en même temps qu'il réduit fortement et annihile presque ses faisceaux fibro-vasculaires. C'est en terre qu'il subit cette transformation, et c'est pour cela que le buttage, augmentant le nombre des rameaux souterrains, augmente aussi la production des tubercules. Toutefois, si la tige de la Pomme de terre éprouve, dans sa partie inférieure, une blessure qui entrave la marche normale de la sève, le liquide nourricier, dans sa marche descendante, étant retenu plus ou moins complètement par l'obstacle qui résulte de cette blessure, s'accumule dans la partie aérienne de la plante et peut alors déterminer dans les rameaux nés à l'aisselle des feuilles un dévelop-

pement analogue à celui qu'éprouvent normalement les rameaux souterrains, quand la sève nourricière peut leur arriver librement et en abondance. C'est ce qui avait eu lieu sur ce pied de Pomme de terre à tubercules aériens. »

En ce qui concerne notre tige de Lis, il est donc présumable que, coupée avant son dessèchement complet, elle renfermait encore un liquide nourricier appréciable qui, n'ayant pu profiter aux bulbes souterrains de la plante, s'est accumulé sous l'influence de la chaleur et de l'humidité à l'aisselle des bractées et des fleurs disparues, pour donner naissance aux bulbilles observées dont les unes, pas plus grosses qu'un pois ordinaire, se trouvaient agglomérées plusieurs ensemble au même point, et les autres, beaucoup plus volumineuses (fig. 64) et mieux caractérisées, étaient au contraire éparses sur cette même tige.

Dans tous les cas, il nous semble que de l'observation de ce curieux fait à l'application, il n'y a qu'un pas. Il suffirait sans doute, je ne dis pas pour le Lis blanc qui est une excellente plante commune, qui se propage aisément par les bulbes souterrains qu'elle donne à profusion, mais pour les beaux Lis du Japon comme par exemple : *Lilium auratum*, *cordifolium*, *elegans*, *japonicum*, *longiflorum*, *speciosum*, etc., qu'on aurait tout intérêt à multiplier ; il suffirait sans doute, dis-je, de couper les tiges florales de ces espèces au déclin de leur floraison, par fragments, et de placer ceux-ci à plat soit en terrines, soit en caissettes, en les maintenant recouverts de 2 centimètres de sable frais, pour obtenir des bulbilles comme nous l'avons observé si fortuitement pour le Lis blanc. Ce serait à essayer.

Enfin, plus récemment, le 8 janvier, à notre section de Fismes (Marne), M. Rozelet, jardinier-chef au château de la Ville-aux-bois, nous a présenté un pied de Cyclamen de Perse monstrueux sur lequel une feuille s'était transformée en rameau, c'est-à-dire que le pétiole de celle-là portait d'une façon alterne d'autres feuilles à l'aisselle desquelles apparaissaient autant de fleurs.

Or le Cyclamen de Perse étant une plante bulbeuse acaule, il en résulte qu'on se trouve là encore en présence d'une véritable anomalie végétale, d'une variation toute particulière due évidemment à l'influence de la culture.

M. Rozelet se propose d'essayer de maintenir cette bizarrerie végétale par le bouturage. Y réussira-t-il ? c'est ce que l'avenir nous apprendra.

Ch. GROSDEMANGE.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, le marché aux fleurs a été assez animé. La vente, sans être très active, est considérée comme bonne par la majorité des vendeurs ; nous devons dire, cependant, qu'elle a été nulle le 12 et le 19. La marchandise inférieure est de vente très difficile, quoique offerte à des prix minimes. Les envois de Roses de Belgique ont cessé. Le Perce-neige (*Galanthus nivalis*), très en vogue, a fait son apparition le 9 février ; on le vend de 15 à 22 fr. les cent bottes. Les Roses de Paris se vendent : *La France*, de 4 à 6 fr. ; *Caroline Testout*, de 6 à 12 fr. ; *Paul Neyron*, de 15 à 25 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 5 à 6 fr. ; *Niphetos*, de 18 à 20 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr., la douzaine ; à signaler l'apparition, le 20, des Roses : *Jules Margottin*, de 2 à 4 fr. ; *La Reine*, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les Roses du Midi : *Safrano*, 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Papa Gonthier*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Reine Marie-Henriette*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Maréchal Niel*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Sombreuil*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 25, la douzaine. Les Œillets à fleurs monstres à longue tige, de 8 à 10 fr. la douzaine ; monstres à courtes tiges, de 3 à 6 fr. ; les ordinaires de choix : *blanc pur* et *rouge*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Soleil*, *Franco*, et *Malmaison*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *chair*, 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *variés-striés*, de 1 fr. 50 à 2 fr. L'Anthémis *blanc* et *jaune* de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Giroflée *quarantaine blanche*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 ; de *couleurs*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40. la botte. Réséda, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25, la botte. Les Narcisses *blanc à bouquet*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; *Trompette* de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 ; *Sir Vatkin*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 ; *Grand monarque*, 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Notons que de grandes quantités de Narcisses ont été expédiées. pendant cette quinzaine sur Londres, ce qui a eu une heureuse influence sur les cours de notre place. Jacinthe *blanche*, de 4 à 10 fr. ; *bleue*, de 10 à 20 fr. le cent de bouquets. Mimosa, très abondant, se vend de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le Gaïeul *Colveillei* a paru, se vend de 1 à

1 fr. 50 la douzaine. Le Lilas moyen grain *blanc*, de 2 à 4 fr. ; gros grain, de 6 à 7 fr. ; *lilas*, de 6 à 8 fr. la botte; en longues tiges, *blanc* ou *lilas*, de 8 à 14 fr. la botte. La Boule de Neige, de 2 fr. à 2 fr. 50. la botte. Violette, de 8 à 12 fr. le cent de petits bouquets; les gros boulots, de 40 à 50 fr. le cent. La Violette de Parme de 1 fr. 50 à 2 fr. le bottillon ; Les Anémones de *Caen*, à longue tige, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75, courte tige ; 0 fr. 50 la botte ; *Rouge double à fleurs de Chrysanthème*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50; *fulgens*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50. Renoncules à courte tige, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 , longues tiges, de 1 à 2 fr. la botte. Le Freesia, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. La Pensée, de 3 à 4 fr. le cent de bouquets. L'Oranger a subi des fluctuations très grandes : de 1 à 2 fr., il a atteint 5 fr. pour se terminer à 3 fr. le cent de boutons. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur; les autres espèces varient entre 0 fr. 15 et 0 fr. 25 la fleur.

La vente des fruits a été facile. Les Raisins s'écoulent facilement : *Black Alicante*, de premier choix, de 6 à 10 fr. le kilo; le deuxième choix, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; le *Chasselas doré* de Thomery, de 5 fr. 50 à 7 fr. ; le *Gros Colman*, de 2 fr. 50 à 4 fr.; le *Muscat* d'*Alexandrie*, de 4 à 6 fr. le kilo. Les Fraises, de 6 à 24 fr. les 24 fruits. Les Prunes du Cap sont de vente difficile, de 8 à 15 fr. les 24 fruits. Pêches du Cap, de 1 à 4 fr. pièce. Les belles Poires, dont la quantité est restreinte, se vendent de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; ordinaires de choix, de 50 à 110 fr. les 100 kilos; les communes, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les Pommes sont de vente active : *Reinette du Canada*, extra, sans variation de prix ; ordinaire de choix, de 40 à 90 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 30 à 60 fr.; *Reinette du Mans*, de 20 à 35 fr. ; communes, de 15 à 20 fr. les 100 kilos ; *Calville*, extra, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 pièce ; ordinaires, de 22 à 35 fr. les 100 kilos. L'*Api*, 20 fr. le cent.

Les Bananes, de 18 à 22 fr. le régime. Les Ananas, de 2 à 10 fr. pièce. Les Grenades, de 8 à 18 fr. le cent. Les Oranges s'écoulent lentement: de *Valence*, de 20 à 22 fr. la caisse de 240 fruits ; de 24 à 26 fr. les 312 fruits ; de 28 à 30 fr. les 420 fruits ; de *Murcie*, de 24 à 26 fr. les 420 fruits ; les *Sanguines*, 30 fr. les 420 fruits, Mandarines de *Blidah*, de 8 à 13 fr. la caisse de 420 fruits. Citrons de *Valence*, de 26 à 28 fr. la caisse de 420 à 400 fruits.

Le carreau aux légumes est peu chargé de marchandises. Les Choux verts et les Poireaux sont les plus abondants. Les prix sont en général très soutenus. Chicorées frisées de Paris, de 20 à 25 fr. Laitues, de 12 à 15 fr. Scaroles, de 10 à 20 fr. Les Salades du Midi : Scaroles, de 5 à 15 fr. ; Chicorées frisées, de 12 à 22 fr. le cent. Peu de Choux-fleurs, de 25 à 40 fr. Choux verts, de 10 à 20 fr. Les Artichauts arrivent en grandes quantités, la vente en est mauvaise ; ceux provenant du *Midi* se vendent de 35 à 40 fr. ; d'*Algérie*, de 28 à 40 fr. le cent. On cote aux 100 bottes : Carottes, de 30 à 45 fr. Navets, de 28 à 40 fr. Poireaux, de 35 à 60 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Thym, de 12 à 20 fr. Salsifis, de 40 à 60 fr. Ciboule, de 15 à 20 fr. Les Haricots verts, plus abondants, sont en baisse, de 250 à 350 fr. les 100 kilos. Les Pois verts d'*Algérie*, de 120 à 130 fr. ; du Midi, de 200 à 220 fr. Échalottes, de 25 à 35 fr. Ail, de 15 à 30 fr. Epinards, de 40 à 55 fr. Champignons de couche, de 70 à 160 fr. Endives, de 50 à 55 fr. Choux de Bruxelles, de 50 à 60 fr. Pissenlits, de 70 à 160 fr. Mâche, de 60 à 70 fr. Cerfeuil, de 90 à 110 fr. Tomates d'*Algérie*, de 60 à 80 fr.; de *serre*, de 200 à 350 fr. Le Cresson, de 16 à 30 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Truffes, de 10 à 20 fr. le kilo. Asperges *maraîchères de Paris*, de 8 à 20 fr. ; les *pointes vertes*, de 3 fr. 50 à 5 fr. 50; du Midi, de 30 à 35 fr. la botte.

Le mouvement des affaires en Pommes de terre maintenant est très animé. La Belgique et l'Angleterre traitent à des conditions qu'elles refusaient il y a quinze jours ; d'où un mouvement de hausse marqué, qui a surpris les acheteurs de la place. La belle *Saucisse rouge* du Gâtinais est ferme à 53 fr., du rayon de Pontoise obtenait facilement 55 fr., celle de Melun se cotait de 54 à 56 fr. les 1,000 kilos. L'*Imperator* vaut 46 fr. La *Early rose*, dont il y a de forts stocks, se vendait couramment 50 fr. La *Magnum bonum*, de 42 à 45 fr. La *Ronde hâtive* est cotée à 55 fr. La belle *Hollande* dépasse 80 fr. ; les qualités moyennes, de 70 à 75 fr. Pommes de terre nouvelles d'Algérie sont en baisse, de 60 à 70 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

D. F. (Nord). — Le diplôme de l'École nationale d'horticulture ne confère aucune dispense du service militaire. Les élèves diplômés sortant de cette école sont tenus d'accomplir les trois années du service militaire. Ils ne profitent donc pas de la dispense de deux années qui a été cependant accordée aux élèves des écoles d'agriculture de Grignon, de Rennes et de Montpellier.

Pour vous procurer le programme indiquant les conditions d'admission à l'Ecole, vous n'avez qu'à en faire la demande à M. J. Nanot, directeur, 4, rue du Potager, à Versailles.

N° 4126 (Landes). — Le **Criocère de l'Asperge** (*Crioceris Asparagi*) est un très petit coléoptère, long tout au plus de 6 millimètres. Son corps se divise en trois parties très différentes de volume et d'aspect : la tête, le corselet et les élytres. La plus grande partie de la surface de l'insecte est constituée par les élytres, deux fois plus larges et trois fois plus longues que le corselet et la tête réunis. La tête est bleue, le corselet est rouge, les élytres sont brunes avec des barres noires.

Les larves sont vert jaunâtre, arrondies à leur extrémité postérieure, qui porte un mame-

lon à l'aide duquel l'animal se maintient sur la plante. Le nombre des pattes est de dix, de couleur noire. La surface du corps de ces larves est toujours humide.

Un autre Criocère, le *Crioceris duodecim-punctata*, s'attaque aussi à l'Asperge. Dans cette espèce, les barres noires, sur les élytres, sont remplacées par 12 points.

Pour préserver un semis d'Asperges des Criocères, il faut répandre, sur toute sa surface, de la cendre de bois et renouveler cet épandage fréquemment, chaque fois que la cendre répandue précédemment se trouvera trop lavée par les pluies pour continuer à produire de l'effet sur les larves.

N° 5882 (*Roumanie*). — Il ne nous est pas possible, sur les seuls rensenseignements écrits que vous avez pu nous donner, de déterminer les causes de la **chlorose de vos Orangers**. maladie dont ils ont été atteints vers la fin de l'été, ni de la chute des feuilles qui a suivi. Ces accidents peuvent provenir, en effet, soit de variations brusques de température, soit d'insuffisance de nourriture, soit encore d'attaques des maladies parasitaires.

Quoi qu'il en soit, **pour les restaurer**, il vous faudra les traiter, pendant deux mois, de la façon suivante :

Première année. — Au printemps, établir une couche chaude en plein midi, à l'abri des vents du nord et de l'ouest. Recouvrir cette couche de 40 centimètres environ de terreau neuf. Lorsqu'elle aura « jeté son feu », dépoter ou décaisser les Orangers, faire tomber toute la terre tenant aux racines, laver complètement ces racines dans un bassin d'eau claire, en retrancher proprement, à la serpette, les parties flétries ou endommagées, tailler proportionnellement les branches, et planter les Orangers, ainsi préparés, dans le terreau de la couche. On les écarte les uns des autres, selon l'ampleur que pourra prendre leur végétation en été. Pendant l'été, biner et arroser fréquemment la couche. Distribuer abondamment des engrais liquides ou délayés dans de l'eau : purin, colombine, sang desséché, engrais de fosses d'aisances, engrais chimiques à dominante d'azote, etc. A l'automne, et avant l'apparition des premières gelées blanches, remettre les Orangers en pots ou en caisses, et les rentrer dans une orangerie, ou mieux dans une serre ; maintenir dans ce local, pendant tout l'hiver, une température de 8 degrés au moins et de 12 degrés au plus. Modérer, mais répéter les arrosages.

Deuxième année. — On replacera les Orangers sur couche chaude établie comme nous l'avons dit ci-dessus, mais avec leurs pots ou caisses, en enterrant simplement ces récipients dans de la terre ordinaire recouvrant la couche. — En été, les arroser comme nous l'avons dit. A l'automne, les rentrer comme on le fait ordinairement.

La *troisième année*, en été, on aura des Orangers parfaitement restaurés.

N° 3155 (*Charente*). — **L'Oranger** aime les **engrais azotés.** C'est pourquoi on introduit environ 1/10e de colombine dans le compost qui sert au rencaissage ou au rempotage. C'est pourquoi aussi, en été, l'on met constamment du crottin de cheval sur le sol des caisses ou des pots; l'eau des arrosements et des pluies entraîne, dans le sol, l'azote que contient ce crottin. Les Orangers se trouvent aussi très bien des arrosages à l'engrais flamand, au sang desséché ou au purin étendus d'eau. Pour vous procurer un engrais chimique spécial à l'Oranger, vous pourriez consulter MM. G. Truffaut et Cie, 29, avenue de Picardie, à Versailles.

C. 3026 (*Somme*). — Vous pourrez vous procurer des capsules au sulfure de carbone, pour la destruction des vers blancs qui infestent le sol de votre propriété, chez M. Paul Jamain, 21 rue des Roses, à Dijon (Côte-d'Or).

N° 3889 (*Indre*). — Le Bégonia dont vous nous avez adressé un échantillon, consistant en feuilles et inflorescences, paraît être une des nombreuses variétés de haute taille et à gros bois, dérivées du *Begonia semperflorens* croisé avec le *B. lucida*. L'absence de tiges et l'insuffisance de renseignements sur la hauteur de la plante et sur la couleur des fleurs nous empêchent de nous prononcer, bien que nous croyions reconnaître le *B. semperflorens gigantea.*

N° 3546 (*Basses-Pyrénées*). — La Pomme dont vous nous avez adressé des échantillons pour en savoir le nom, est la Pomme *de Lestre ;* cette variété, qui est, en effet, de qualité excellente et de bonne garde, est très répandue dans le Limousin.

N° 4068 (*Charente*). — **La chlorose des Araucarias imbricata** est assez fréquente lorsqu'ils ne trouvent plus assez de nourriture dans le compost dans lequel ils ont été plantés. Dès que ces Araucarias commencent à jaunir, il faut les déchaussser jusqu'à 50 et même 60 centimètres de profondeur, et remplir la tranchée, ainsi pratiquée tout autour de leurs racines, avec un mélange de moitié de bonne terre franche et de moitié de terre de bruyère.

Nous ne connaissons pas d'engrais qui soit spécial à l'*Araucaria imbricata*, ni à l'*A. excelsa* ; sur ce point, vous pourriez consulter MM. Truffaut et Cie, 29, avenue de Picardie, à Versailles (Seine-et-Oise).

Orléans — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Exposition de 1900 : Concours temporaires. — Ecole d'horticulture de pupilles de la Seine, à Villepreux. — Commission régionale parisienne de la Société pomologique de France. — La convention commerciale franco-américaine et la commission des douanes. — Distribution de greffes par la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. — L'ouragan du 13 février 1900. — *Petasites japonicus giganteus.* — *Odontoglossum loochristiense.* — Les Dahlias *à fleurs d'Anémones.* — Espèces nouvelles de Bégonias. — *Primula kewensis.* — *Ampelopsis cordata.* — Chou pommé *de la Saint-Martin.* — Nécrologie : *Jules Chrétien ; P.-Fr. Jadoul.* — Bibliographie : *Les plantes de serre,* par MM. Bellair et Saint-Léger.

Légion d'honneur. — Parmi les décrets rendus les 12 janvier et 25 février derniers par le Président de la République, sur la proposition du ministre de l'Agriculture et portant promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur, nous n'avons trouvé aucun nom qui intéressât spécialement l'horticulture ; mais nons avons eu le plaisir d'y relever la nomination suivante, qui y touche d'ailleurs par son caractère général :

Grade de chevalier :

M. Deloncle (Charles), ingénieur-agronome : ancien directeur d'école d'agriculture, inspecteur de l'enseignement de la pisciculture. Chef du cabinet du ministre de l'agriculture. Secrétaire du groupe de l'agriculture à l'Exposition de 1900. Membre de la commission mixte d'agriculture au ministère de l'instruction publique et de la commission supérieure des jardins d'essais coloniaux au ministère des colonies. Auteur d'ouvrages d'agriculture et de nombreux articles dans la presse politique et agricole. Membre des comités d'organisation des expositions internationales de Bruxelles (1894), de Saint-Pétersbourg (1899) ; 16 ans de services.

Par ses écrits comme par sa situation, notre très distingué confrère, M. Charles Deloncle, fondateur et secrétaire général de l'Association de la Presse agricole, a déjà eu l'occasion de rendre des services à l'horticulture comme à l'agriculture en général. Nous lui adressons ici nos sincères félicitations pour sa nomination, qui sera accueillie de toutes parts de la manière la plus sympathique.

Mérite agricole. — Le 26 février 1900, un second décret et un second arrêté portant promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole ont été rendus à l'occasion du 1er janvier. Nous y avons relevé les nominations suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier.

MM.

Angenault (Maurice-Hyacinthe), sous-préfet de Parthenay (Deux-Sèvres) : nombreux rapports sur les questions agricoles. Organisation de conférences horticoles et viticoles. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Gion (Noé-Marius), horticulteur à Nîmes (Gard) : plusieurs récompenses ; 30 ans de pratique horticole.

Laridan, horticulteur à Vauxbuin (Aisne) : plusieurs récompenses dans diverses expositions.

Mangin (Louis-Alexandre), professeur de botanique au lycée Louis-le-Grand, à Paris : membre de la commission mixte d'agriculture au ministère de l'instruction publique. Membre du jury d'examen des écoles nationales d'agriculture. Travaux et publications dans la presse agricole ; 28 ans de services.

Robert (Adolphe), jardinier-chef de la ville de Meaux (Seine-et-Marne) : secrétaire-adjoint de la Société d'horticulture de Meaux. Professeur d'horticulture au collège de Meaux. Récompenses dans les expositions ; 30 ans de pratique horticole.

Rohard (François-Alexandre), directeur de l'établissement d'horticulture de Beauvais (Oise) : plantations d'arbres fruitiers. Nombreux premiers prix dans les concours et expositions ; 36 ans de pratique.

Villard (François) jardinier, chef de culture à Ecully (Rhône) : nombreuses récompenses dont 14 médailles d'or, et membre du jury dans les concours ; 25 ans de pratique.

Exposition universelle de 1900 ; organisation des concours temporaires. — La plupart des concours temporaires auront lieu dans le Palais de l'horticulture : les exposants français seront placés dans la serre de droite, et les étrangers dans la serre de gauche. Les concours les plus importants seront installés dans la salle des fêtes, construite au centre de l'emplacement qu'occupait la Galerie des machines.

La commission d'organisation des concours temporaires est composée comme suit :

Classe 44 (*culture potagère*) : MM. Niolet, Hémard, Chemin et Duvillard.

Classe 45 (*arboriculture fruitière*) : MM. Baltet, Marcel, Opoix et Vitry.

Classe 46 (*arboriculture d'ornement*) : MM. Lévêque, Deny, Ausseur-Sertier et Tavernier.

Classe 47 (*plantes de serres*) : MM. Doin, Martinet, Jupeau et Martin-Cahuzac.

Classe 48 (*graines de semences et plants*) : MM. Mussat, Luquet, M. de Vilmorin et Le Clerc.

Un certain nombre de membres suppléants ont en outre été désignés par la plupart de ces classes.

Le premier concours temporaire aura lieu le 17 avril. Quant aux concours permanents, leur installation ne sera guère praticable avant la fin du mois de mars.

Ecole d'horticulture des pupilles de la Seine à Villepreux. — Le lundi 19 février, ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de :

MM.
Rousselle, conseiller général de la Seine, *président*.
Vitry, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois.
Gatellier, directeur du Fleuriste de la ville de Paris.
Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château.
Oudot, chef de cultures à Marly-le-Roi.

L'examen a eu lieu en présence de M. Barbizet, inspecteur général de l'Assistance publique, et de M. Guillaume, ancien directeur, professeur, et directeur des Domaines de l'Assistance publique.

Les élèves présentés par le directeur, M. Pottier, ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel ; ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1 Dufossé.	9 Doremus.
2 Richard.	10 Sylvestri et Deschamps.
3 Curotto.	11 Bertout.
4 Pierre.	12 Marneux.
5 Jean.	13 Froment.
6 Fromy.	14 Germain.
7 Herlem.	
8 Massias.	

La Commission a été unanime à reconnaître les progrès accomplis au point de vue de l'instruction théorique et pratique, et a adressé ses félicitations au directeur et au personnel enseignant.

Les examens sont fixés à cette époque, en raison du grand nombre de jeunes gens qui sont demandés au printemps.

Commission régionale parisienne de la Société pomologique de France. — La commission régionale parisienne de la Société pomologique de France, chargée particulièrement de l'étude des fruits des régions du nord et de l'ouest de la France, a procédé dernièrement au renouvellement de son bureau. Ont été nommés :

Présidents d'honneur : MM. Baltet (Ch.), Jamin (Ferd.) et Simon (Léon).
Président : M. Chatenay (Abel).
Vice-présidents : MM. Boucher et Opoix.
Secrétaire : M. Nomblot.
Secrétaire adjoint : M. Loiseau.

En vue des discussions pomologiques qui auront lieu cette année à l'occasion de l'Exposition universelle et du prochain Congrès d'arboriculture, les travaux de cette commission auront, cette année, une importance exceptionnelle.

La convention commerciale franco-américaine et la commission des douanes. — La commission des douanes de la Chambre des députés va terminer l'examen de la convention commerciale franco-américaine. Avant d'en aborder la discussion, elle avait décidé d'ouvrir une enquête auprès des grandes Associations agricoles. Un grand nombre de dépositions ont été reçues pendant le mois de février. Nous savons qu'un certain nombre de Syndicats agricoles ont apporté, à la commission, des protestations contre la convention précitée, mais il ne semble pas, jusqu'à présent, que les groupements purement horticoles se soient intéressés à cette question. Du reste, les prévisions que nous avons formulées à cet égard dans une de nos chroniques de l'année dernière se sont réalisées[1], et les clauses adoptées n'ont pas eu, pour l'horticulture, les conséquences désastreuses qu'on paraissait craindre tout d'abord.

Distribution de greffes par la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Comme les années précédentes, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure mettra en distribution, gratuitement, à partir du *15 mars prochain, au titre seul de sujets d'étude*, des greffes d'arbres à fruits de pressoir (Pommes à cidre de premier choix), provenant de son Verger-École. Voici la liste des variétés offertes :

Alexandre Roussel.	Doux-Amer-Gris.
Ambrette.	Doux-Auvesque.
Amer-Doux.	Doux-Bedan.
Argile.	Doux-Gris-Orangé.
Argile Nouvelle.	Doux-Veret.
A Tanin.	Ecarlatine.
Barbarie.	Fréquin-Audièvre.
Bayeux (de).	Fréquin-Lacaille.
Bedan Ancien.	Fréquin Rouge.
Bedan-d'Ourville.	Fréquin Tardif.
Bedan-des-Parts.	Furcy-Lacaille.
Binel Blanc.	Galopin.
Binet Gris.	Georgette-de-Normandie.
Binet Violet.	Godard.
Bisquet-Belle-Cauchoise.	Gros-Doucet.
Blanc-Mollet.	Herbage-Sec.
Bramtot.	Hérisson.
Caillouel.	Marabot.
Cuzot.	Maugris.
Commandant Lacassaigne.	Médaille d'Or.
Constant Lesueur.	Mademoiselle Virginie.
De Cat.	Michelin.
De-Boutteville.	Moulin-à-Vent.
Domaine.	Muscadet.
Doux-à-l'Ainel.	Néhou.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution *gratuite* de greffes sont priés d'écrire, sans retard, à M. le Président de la Société d'horticulture, hôtel des Sociétés savantes, 40 B, rue Saint-Lô, à Rouen, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent ; 2° leur domicile, avec le nom du bureau de poste, ou de la gare par lesquels il est desservi. Les frais de transport restent seuls à la charge des destinataires.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 369.

L'ouragan du 13 février 1900. — Les renseignements que nous avons publiés dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, sur les dégâts causés par l'ouragan du 13 février, sont complétés, pour ce qui concerne la ville de Tours et les environs, par une lettre de MM. Delahaye et Dallière, horticulteurs à Tours :

« Dans les propriétés privées, disent nos correspondants, une grande quantité d'arbres séculaires ont été déracinés. Le parc du château de Palluau, à Saint-Cyr-sur-Loire, propriété de Mme la vicomtesse Clary, a particulièrement souffert. Ce parc a appartenu autrefois à feu le docteur Bretonneau, qui fut une célébrité médicale. Le docteur Bretonneau était très lié avec André Leroy, le grand pépiniériste connu, et recevait de ce dernier, de 1820 à 1830, beaucoup d'arbres nouveaux ou rares, qu'il plantait dans le parc de Saint-Cyr. Parmi les spécimens intéressants qui ont été déracinés, un superbe *Planera crenata* mesurait 30 mètres de hauteur et 80 centimètres de diamètre, soit 2m 50 de tour : on suppose qu'il est âgé d'environ 80 ans. Mme la vicomtesse Clary n'a pas hésité à sacrifier plusieurs milliers de francs pour le faire redresser et tâcher de le sauver. »

Quant aux établissements horticoles et aux maraîchers, ils ont vu un certain nombre de leurs châssis et de leurs cloches enlevés par la bourrasque, mais ceux qui se trouvent dans le voisinage des maisons ont particulièrement souffert de l'avalanche de cheminées, de tuiles et de débris de toutes sortes, dont la chute a détruit beaucoup de vitrerie. »

Petasites japonicus giganteus. — Nous avons reçu de l'un de nos correspondants, M. Chenault, horticulteur à Orléans, un spécimen du *Petasites japonicus*, Miq., *giganteus*, d'introduction récente. Cette plante fait partie du groupe des plantes à floraison printanière appelées « Pétasites » ou « Chapelières ». Une présentation de ce *Petasites* a eu lieu précisément à la dernière séance de la Société nationale d'horticulture de France. Nos lecteurs la trouveront relatée dans le présent numéro.

« Cette variété est loin, nous écrit M. Chenault, d'atteindre les dimensions gigantesques qu'elle présente, nous dit-on, dans son pays d'origine. Ses feuilles, quoique grandes, sont portées par des pédoncules qui dépassent rarement un mètre. Sa végétation se manifeste au premier printemps par le gonflement de gros boutons au départ même de la souche. Ses inflorescences se montrent au milieu d'une rosette de petites feuilles, et, comme dans tous les *Petasites*, les grandes feuilles n'apparaissent qu'ensuite. »

Le *Petasites japonicus giganteus* est une plante plus curieuse que belle, mais qui possède les mérites d'être rustique et de fleurir à la fin de l'hiver. Elle n'a pas souffert des froids assez vifs (13° au-dessous de zéro) qui ont été enregistrés chez M. Chenault en décembre dernier. Il en existe au Japon des variétés à feuilles et à pétioles rougeâtres ou lignés de vert.

Odontoglossum loochristiense. — Dans le présent numéro de la *Revue horticole*, notre compte rendu de la dernière séance de la Société nationale d'horticulture mentionne la présentation, par M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), d'un *Odontoglossum* hybride nouveau, dénommé *O. loochristiense*. Cet hybride est issu d'un croisement entre l'*O. triumphans* et l'*O. crispum*.

Une note, parue sur cette plante dans le *Garden*, a coïncidé avec la présentation de M. Bert. Ce journal enregistre l'attribution qui a été faite, à cette nouveauté, d'un certificat de mérite de première classe à la *Royal horticultural Society*, à Londres, où l'*Odontoglossum loochristiense* a été présenté par M. Stevens, jardinier de M. W. Thomson, à Stone, Stafford (Angleterre).

L'*Odontoglossum loochristiense* semble une forme perfectionnée de l'*O. excellens*, qui passe pour être un hybride de l'*O. triumphans*, avec le labelle de l'*O. crispum*. Les sépales sont jaunes, avec quelque nuance pourprée et de brillantes macules brunes. Les pétales sont encore plus brillants que les sépales, avec deux ou trois larges taches sur leur centre et un grand nombre de petites macules vers leur base. La fleur mesure près de 8 centimètres de diamètre ; elle est très élégante et de contexture très fine.

Les Dahlias à fleurs d'Anémones. — Un correspondant du *Gardeners' Chronicle*, M. W. E. Endicott, de Canton, Massachusetts (Etats-Unis), a écrit à ce journal qu'il avait trouvé, en 1898, dans un semis de Dahlias, un pied portant des fleurs garnies, au centre, de gros fleurons tubuleux qui les font ressembler à celles des Chrysanthèmes *à fleurs d'Anémones*.

En même temps que cette note, le *Gardeners' Chronicle* a publié une figure représentant deux fleurs du *Dahlia excelsa*, pour donner une idée de ce que peut être la découverte de son correspondant.

Nous rappellerons à ce propos, que la *Revue horticole* a mentionné l'année dernière, à deux reprises[1], l'obtention, par MM. F. Cayeux et Le Clerc, de Paris, d'une nouvelle race de Dahlias *à fleurs d'Anémones*. Cette nouvelle race résulte de la sélection de Dahlias à fleurs tubulées d'origine allemande. Cette sélection a donné aux fleurs de cette race un volume et une consistance qui en font actuellement des plantes réellement ornementales.

Le *Dahlia excelsa*, décrit par M. B. Maund dans son ouvrage *The Botanist*, n'a pas les

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 499 et 510.

fleurs aussi pleines. D'ailleurs, le volume du centre tubuleux, sur la figure publiée par le *Gardeners' Chronicle*, est plus restreint, par rapport aux larges dimensions des ligules de la circonférence, que celui qui a été observé sur les fleurs présentées en 1899 par MM. Cayeux et Le Clerc à la Société nationale d'horticulture de France.

Espèces nouvelles de Bégonias. — Une nouvelle espèce de Bégonia a fleuri à Kew, en 1899, un an après le semis qui en a été fait. C'est le *Begonia Hemsleyana*, J. D. Hook., introduit du Yunnan en 1898 par le Dr Henry. La plante est de port assez compact, les feuilles sont digitées à la façon des Hellébores, les fleurs sont rouge pâle plus foncé aux extrémités des sépales.

D'autre part, le *Gartenflora* a publié récemment une planche coloriée représentant une autre espèce nouvelle, le *Begonia Heddei*, Warb., originaire de l'Afrique orientale allemande, et qui paraît ornementale. Le rhizôme est rampant, les tiges sont dressées, les feuilles sont palmées. La page inférieure de ces feuilles, de même que leurs nervures et leurs pétioles, ainsi que les tiges elles-mêmes, sont de couleur rouge assez vif. Les inflorescences sont assez fortes, comprenant des fleurs mâles et des fleurs femelles, blanc rosé.

Une autre espèce nouvelle, introduite du Cameroon (Afrique allemande), sera prochainement décrite sous le nom de *B. Lembachi*, Warb.

Primula kewensis. — Une Primevère hybride a été récemment déterminée à Kew sous le nom de *Primula kewensis*. Elle est le résultat d'un croisement naturel entre le *P. verticillata* et le *P. floribunda*. Ces deux espèces sont employées à Kew en grandes quantités pour l'ornementation des serres et elles y sont en fleur en même temps. Les plantes sont obtenues de graines récoltées dans l'établissement.

Le *Gardeners' Chronicle* rapporte que le chef jardinier, M. Garrett, ayant observé, dans un semis, une plante dont le feuillage était distinct, cultiva cette plante à part. Une fois élevée, on a pu constater qu'elle présentait, d'une part, un certain nombre de caractères foliacés et végétatifs du *Primula verticillata* et, d'autre part, une floribondité continue et exceptionnelle tenant du *P. floribunda*. Cet hybride est donc franchement intermédiaire entre les deux espèces. Il donne des verticilles de fleurs d'un beau jaune bouton d'or.

La plante a fleuri tout l'hiver dernier et des graines en ont été semées.

Ampelopsis cordata. — Le journal américain *Vick's illustrated Monthly Magazine* a dernièrement signalé tout le parti qu'il était possible de tirer de l'emploi de l'*Ampelopsis cordata*. Cette Vigne vierge, originaire du Kansas, est particulièrement apte à orner, face au nord, les portails, marquises, vérandahs, etc. Son feuillage est d'un vert très brillant sur lequel viennent trancher, à l'arrière-saison, les teintes de ses grappes de fruits, variant du pourpre au bleu foncé.

L'*Ampelopsis cordata* possède, sur la Vigne vierge ordinaire (*A. quinquefolia*), l'avantage que son feuillage résiste beaucoup plus longtemps à l'action des froids. Le *Vick's Magazine* en a publié, avec la note dont nous parlons, une photographie qui la montre munie encore de toutes ses feuilles en décembre.

Chou pommé de la Saint-Martin. — Ce nouveau Chou a été obtenu par M. G. Wythes, des jardins de Sion House, Brentford (Angleterre). Il est le produit d'un croisement entre le Chou *pommé de Noël* (*Christmas drumhead Cabbage*) et le Chou *Collard* (*Rosette Colewort*), et il a obtenu un certificat de mérite à l'une des dernières séances de la Société royale d'horticulture de Londres.

Cette nouvelle variété, dit M. Wythes dans le *Gardeners' Chronicle*, a conservé tout l'aspect des Choux pommés à pomme dure, mais elle a pris tous les caractères de qualité et de goût qui font rechercher les *Rosette Colewort*. Son pied est très court et son volume est assez considérable pour le faire rechercher pour l'approvisionnement des marchés.

Disons, à ce propos, que la race *Rosette Colewort*, estimée en Angleterre, n'est pas cultivée en France. Sous le rapport de la contexture du feuillage et de l'aspect général, les Choux de cette race sont à peu près comparables à ceux qui terminent la tige des Choux de Bruxelles ; ils sont pourvus d'une pomme, petite il est vrai, mais dure et serrée. Ils sont enfin très résistants aux gelées.

Nécrologie : *Jules Chrétien*. — L'un des vétérans des jardiniers-chefs de France, M. Jules Chrétien, chef des cultures florales du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, est mort le 25 février dernier à l'âge de 76 ans. Malgré la paralysie qui, depuis quelque temps, mettait des entraves à son activité, M. Chrétien consacrait encore toutes ses facultés et toute son énergie à rester sur la brèche. A la dernière exposition des Chrysanthèmes, à Lyon, où il présidait la section du Jury dont nous faisions nous-même partie, il suivait nos opérations avec le plus grand intérêt, mais déjà péniblement.

M. Chrétien a formé beaucoup de ses collègues plus jeunes. Il a montré à tous ce que peuvent le savoir, l'adresse et la constance dans l'obtention des nouveautés. Ses remarquables obtentions, faites au Parc de la Tête-d'Or, après de longs soins de sélection qui duraient parfois plusieurs années pour le même genre de plantes, ont eu surtout pour sujets les

Salvia, les Dahlias, les Bégonias et les Géraniums. Le *Salvia Ingénieur Clavenad* est connu de tout le monde aujourd'hui.

Dans les Dahlias, ses bonnes créations sont nombreuses : *Jules Chrétien, Madame Van den Daele, Perle de la Tête-d'Or*, *Beauté lyonnaise*, sont maintenant connus dans le monde entier.

Dans les Bégonias, il a obtenu aussi un grand nombre de nouveautés. Les dernières concernent surtout l'amélioration de la race des B. *semperflorens* ; cette amélioration se traduisit par une augmentation considérable dans la grandeur de la fleur.

M. Jules Chrétien était chevalier du Mérite agricole. Sa mort est survenue avant que la croix d'officier n'ait récompensé sa carrière, si longue et si bien remplie.

M. Jadoul. — M. Jadoul (Pierre François), directeur honoraire des Jardins de la ville de Lille, professeur d'arboriculture, est décédé le 28 février dernier, à l'âge de 62 ans. M. Jadoul occupa longtemps le poste de jardinier en chef de la ville de Lille, et montra, dans ce poste, des qualités qui lui firent une réputation d'homme de goût. Mais il était aussi excellent conférencier. Les conférences qu'il fit autrefois à la Société centrale d'horticulture du Nord, alors le « Cercle horticole » du Nord, eurent beaucoup de succès.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

BIBLIOGRAPHIE

Les Plantes de serre, par MM. Bellair et Saint-Léger, 1 vol. grand in-8°. de 1672 pages avec 627 figures dans le texte. Paris, Librairie agricole, 26, rue Jacob. Prix : 16 fr.

Le beau livre publié par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie et intitulé *Les fleurs de pleine terre*, est le plus célèbre ouvrage édité jusqu'à ces derniers temps en France sur une spécialité horticole.

Il a maintenant un compagnon digne de lui dans les *Plantes de serre*, de MM. Bellair et Saint-Léger. C'est un de ces livres indispensables à toute bibliothèque horticole. Son aspect est élégant ; il est imprimé sur un beau papier en caractères très nets, et les 627 figures qui éclairent le texte sont excellentes.

Les noms des auteurs étaient déjà une garantie de la valeur supérieure de l'ouvrage. Il s'agissait de donner la description et la culture de toutes les plantes cultivées dans les serres de l'Europe. Or, M. G. Bellair est jardinier en chef du Parc et des serres du Palais de Versailles. Il est depuis vingt ans sur la brèche, dirigeant admirablement ses cultures et il s'est fait connaître par un très bon traité d'horticulture générale, qui a obtenu le premier prix sous le concours ouvert par la Société nationale d'horticulture de France. M. L. Saint-Léger est jardinier en chef de la ville et du Jardin botanique de Lille. Il est depuis longtemps habitué à la rectitude scientifique dans la nomenclature des plantes, et il les cultive avec succès dans le dur climat du nord de la France, comme nous avons pu le constater plusieurs fois dans les expositions lilloises auxquelles il apportait libéralement son concours.

Rédigé avec le plus grand soin, écrit avec une grande clarté, ce livre commence par des notions de culture sous verre ; construction et aménagement des serres et des bâches ; c'est le premier chapitre.

Le second chapitre traite la question si délicate, si difficile, des chauffages.

Le chapitre troisième examine les abris non vitrés, paillassons et claies.

La composition des terres remplit le quatrième chapitre ; les poteries, le cinquième ; les eaux d'arrosage, le sixième ; les engrais, le septième. La multiplication est soigneusement traitée dans le huitième.

Le neuvième chapitre est consacré aux soins généraux de culture.

Le dixième chapitre s'applique aux animaux nuisibles et utiles, et le onzième aux maladies des plantes.

C'est alors que commence la description des genres, espèces et variétés classés par ordre alphabétique, ce qui constitue un travail colossal de 1496 pages. La culture et la multiplication sont indiquées pour chaque genre et division horticole du genre. La synonymie a été traitée avec soin ; c'est une louange peu commune qui est due aux auteurs pour ce fait ajouté à tant d'autres mérites.

J'ai tenu à signaler sans retard l'apparition de ce très bon livre. Le prix en paraît élevé : en réalité, il n'en est rien puisque l'ouvrage forme une encyclopédie portative de toutes les plantes de serre. Il répond aux nombreuses demandes que nous recevons des amateurs depuis de longues années et il rend un véritable service à l'horticulture.

Ed. ANDRÉ.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1899, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible,* la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0 fr. 90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

LE PARTERRE DE LA ROBERTSAU

Tout près de Strasbourg, dans la fertile vallée du Rhin, se trouvent le parc et le château de la Robertsau, appartenant à Mme la comtesse Edmond de Pourtalès. C'est une terre ancienne, dont le parc paysager a été planté dans le second quart de ce siècle et a été successivement agrandi et embelli par le goût éclairé des propriétaires. Les accidents de terrain y sont rares, mais les prairies y sont belles, les eaux sont abondantes et limpides, les massifs, où dominent les Conifères, bien plantés, et nombre de beaux arbres y peuvent être remarqués parmi les nombreux exemplaires semés sur les pelouses. C'est ainsi que de superbes Tilleuls argentés, Marronniers, Platanes, Tulipiers, Liquidambars, Chênes d'Amérique (rouge, cocciné, des marais, etc.), Gleditschias, Robiniers, Chênes, Ormes, Frênes, d'espèces ou variétés souvent rares, s'y font admirer. J'y ai observé l'un des plus beaux *Quercus castaneæfolia* qui se puissent voir.

Dans cette résidence célèbre, où le luxe

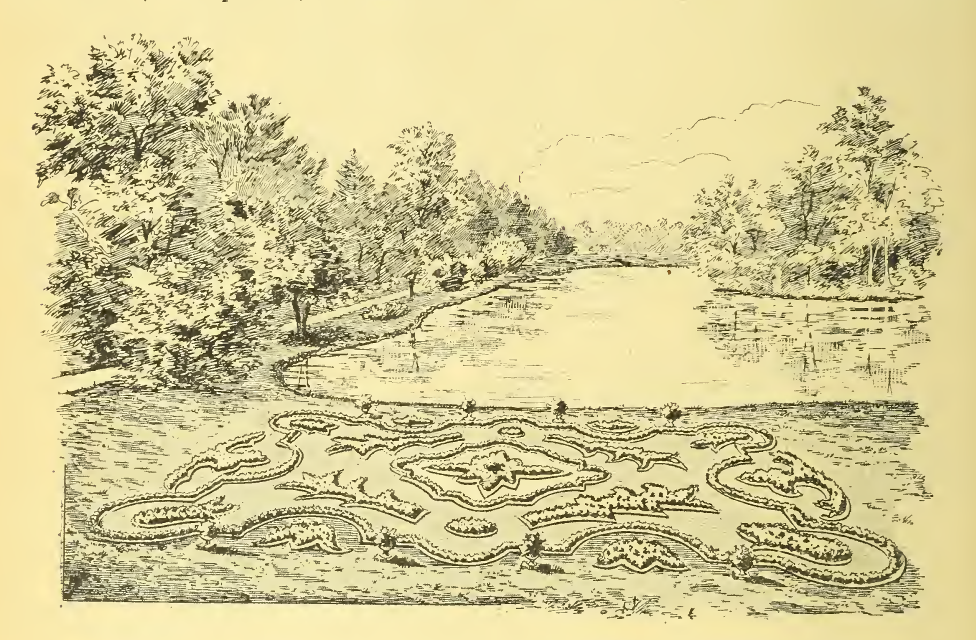


Fig. 65. — Parterre de mosaïque du parc de la Robertsau ; vue perspective.

délicat révèle un goût très pur, la floriculture d'ornement devait être l'objet de soins particuliers. La décoration florale y est très brillante, en effet. Les abords du château, récemment remaniés par mes soins, ont reçu une ornementation particulière dont je ne parle pas aujourd'hui.

Mais une partie a été consacrée à cette sorte de mosaïculture de style allemand que l'on nomme *Teppichgœrtnerei* de l'autre côté du Rhin et que nous n'employons guère en France que sur des espaces restreints. C'est un genre qu'on peut ne pas aimer. Mais ces ensembles de figures variées, semées sur les pelouses et entourées d'encadrements fleuris, sont parfois très brillants et très décoratifs. Le parterre mosaïque de de la Robertsau rentre dans cette catégorie et par cette raison nous avons cru qu'il serait intéressant d'en montrer à nos lecteurs le tracé et la composition végétale.

Ce vaste dessin, dont la fig. 65 offre une vue perspective, s'étale sur une grande pelouse bordant un lac, devant la façade du château donnant sur le parc, à l'est.

La légende qu'on trouve sous la fig. 66 et qui se rapporte aux numéros du plan, indique la disposition des plantes employées dans les parties de ce parterre.

On remarquera tout d'abord la proportion considérable des plantes à feuillage coloré et le petit nombre de plantes à fleurs dans cette série de combinaisons. C'est qu'il s'agissait surtout de l'effet décoratif à obte-

nir et non de la beauté spéciale et intrinsèque des végétaux employés.

Ce sont là deux choses bien distinctes. Que de fois l'artiste n'est-il pas arrêté par cette question : vous mettez-là une plante bien vulgaire ! L'effet ne serait-il pas meilleur avec une plante plus belle et plus rare ? En d'autres termes, si au lieu de Lauriers-Cerise vous faisiez un massif de *Magnolia grandiflora*, l'effet ne serait-il pas meilleur? Eh bien, non. Le Laurier-Cerise se massera mieux que le *Magnolia* ; celui-ci doit être isolé ou en groupes clairsemés pour avoir toute sa valeur ornementale.

Ce raisonnement s'applique aussi à la mosaïculture, où l'on ne doit s'occuper que de l'effet d'ensemble au double point de vue de la forme et de la couleur, et peu ou pas de la valeur ou de la beauté individuelle des plantes.

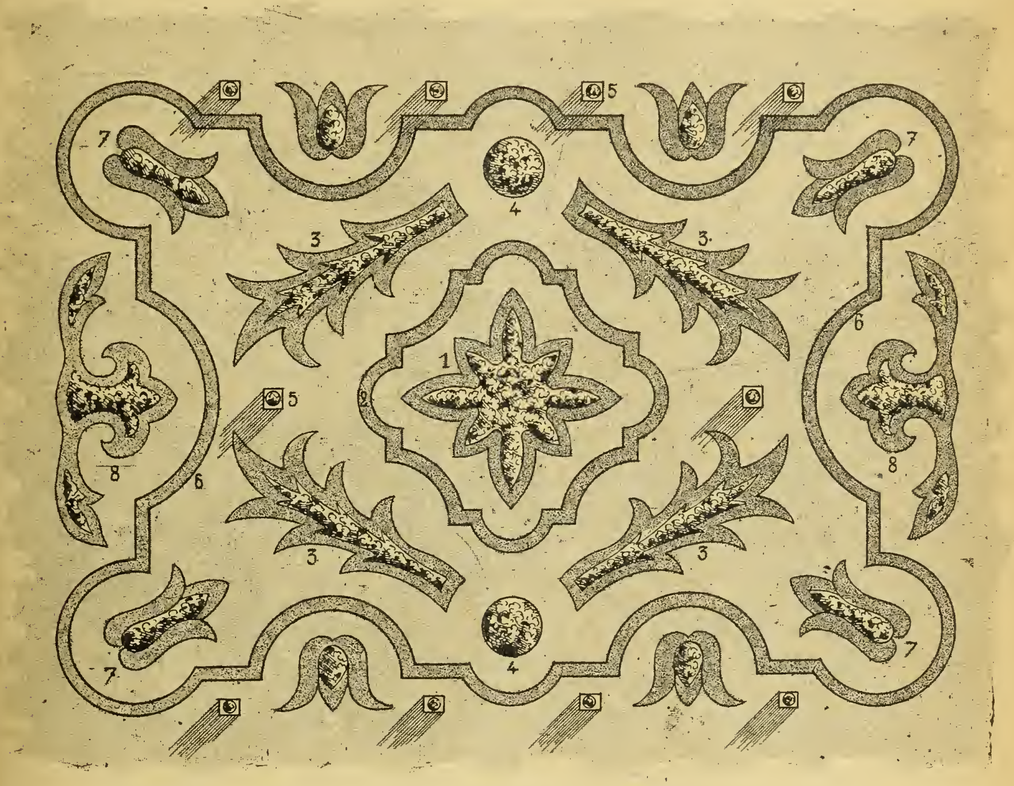


Fig. 66. — Parterre de mosaïque du parc de la Robertsau ; plan d'ensemble.

1	bordure	*Alternanthera paronychioides.* *Begonia purpurea nana.* — *Fleur de neige.*
	intérieur	*Begonia Corbeille de feu.*
2	bordure	*Echeveria rosacea.* *Alternanthera rouge Robertsau.*
	intérieur	*Alternanthera jaune Chromatella*
3	bordure	*Alternanthera jaune d'ocre.* *Achyranthes Verschaffelti.* — *Wallisii* (alterné). *Ageratum bleu demi-nain.*
	intérieur	*Begonia semperflorens elegans.*
4	bordure	*Alternanthera amœna spectabilis* — — *Hermsdorf*
	intérieur	*Bégonias tubéreux jaunes variés*
5		*Vases variés, en marbre ou terre cuite.*
6	bordure	*Echeveria rosacea.* *Alternanthera jaune Chromatella.*
	intérieur	*Alternanthera rouge Robertsau.*
7	bordure	*Alternanthera amœna.* *Begonia castaneæfolia nana.*
	intérieur	*Begonia blanc Robertsau.*
8	bordure	*Alternanthera amabilis.* *Achyranthes acuminata aurea.*
	intérieur	*Begonia Vernon demi-nain.*
9	bordure	*Alternanthera versicolor.* *Pelargonium Madame Salleron.*
	intérieur	*Begonias tubéreux rouge vif.*

Le parterre de la Robertsau produisait un de ces effets brillants, un peu artificiels et conventionnels, mais digne, à tout prendre, d'attirer l'attention des artistes et des amateurs raffinés.

Ed. André.

MISE EN VÉGÉTATION DES PLANTES BULBEUSES DE SERRE

Dans un article intitulé « Hivernage des plantes bulbeuses de serre », nous avons indiqué, en octobre dernier [1], les moyens les plus usités pour le repos de ces végétaux ; ce repos touche maintenant à sa fin et il faut songer à remettre ces plantes en végétation. Certaines d'entre elles ont eu, pendant l'hiver, leur végétation seulement arrêtée par une diminution sensible des arrosements ; tels sont les *Alocasia* et *Colocasia*, qui doivent cependant présenter encore à cette époque-ci un bourgeon central végétant.

Pour remettre ces tubercules en pleine végétation, ils seront dépotés, puis débarrassés de l'ancienne terre, des vieilles enveloppes et des racines mortes. S'il existe des plaies, elles seront recouvertes de charbon de bois pulvérisé. Les tubercules, bien nettoyés, seront mis dans des pots dont le diamètre varie suivant la grosseur des plantes ; en principe, ces pots doivent être plutôt petits que grands.

Pour exécuter les empotages, on prépare des pots ou préférablement des terrines d'un diamètre de 10 à 12 centimètres ; ces récipients sont garnis d'un lit de tessons propres, à une hauteur d'environ 2 centimètres. Sur ces tessons est étendue une couche d'un centimètre environ de *Sphagnum* vivant ou de racines de Polypode, ce qui a pour but d'empêcher le passage de la terre par les interstices des tessons. Les tubercules sont placés au milieu et empotés dans un compost formé de deux tiers de terre de bruyère fibreuse, en mottes grossières, à laquelle on aura ajouté un tiers de *Sphagnum* vivant haché menu, et mêlé environ la valeur d'un cinquième de charbon de bois réduit en petits morceaux. La surface sera bombée de façon à atteindre à peu près le niveau du collet du tubercule.

Les pots sont ensuite enterrés dans la bâche de la serre à multiplication qui doit leur procurer une chaleur de fond de 25 à 30°, puis recouverts de châssis ou de cloches. Un bassinage léger est donné après l'empotage. Les cloches ou châssis sont essuyés chaque matin afin d'éviter la chute de la buée sur les plantes. La végétation ne tarde pas à se manifester, et les racines à apparaître plus ou moins nombreuses à la paroi des pots ; les arrosements doivent alors devenir plus abondants et plus copieux à mesure que la végétation s'accélère.

D'autres plantes bulbeuses, au contraire, ont perdu complètement, pendant leur repos, leurs feuilles et leurs tiges, et ne présentent plus qu'un tubercule, un rhizôme ou un bulbe ; tels sont les *Begonia*, *Caladium*, *Dioscorea*, *Kæmpferia*, *Hedychium*, *Gloriosa*, *Nægelia*, *Achimenes*, etc. Dans ces genres de végétaux, la remise en végétation peut être faite de deux façons principales : 1° en empotant directement les bulbes ou tubercules dans un sol approprié et en godets de grandeur convenable ; 2° en les mettant auparavant en végétation dans de la cendre, de la sciure, de la tannée, de la terre, du sable, c'est-à-dire dans toute matière tenue humide et à une température régulière avec la chaleur de fond.

Dans le premier cas, on empote les tubercules des plantes en les recouvrant de très peu de terre ; il vaut même mieux que l'œil ou l'endroit d'où doivent sortir les bourgeons se trouve presque au niveau du sol. On plante ces tubercules en pots proportionnés à leur force, dans le compost qui leur convient, puis on les place dans une serre chaude de 20 à 22° centigrades à la chaleur de fond si possible, et le plus près possible de la lumière. Un bassinage léger est donné après l'empotage et répété jusqu'à ce que les bourgeons apparaissent au-dessus de la terre. On arrose ensuite davantage, mais toujours modérément, les tubercules qui ont un retard dans la végétation.

On peut aussi, au lieu de laisser en serre les tubercules empotés, les placer sur une couche à Melons, les pots enterrés dans le terreau. La chaleur de fond doit être de 25 à 30° centigrades. Les soins à continuer ne diffèrent en rien de ceux donnés aux plantes laissées en serre. Un peu d'attention est cependant nécessaire pour éviter l'excès d'humidité, si fréquent à l'intérieur des châssis. Ceux-ci doivent être couverts de paillassons la nuit ; des réchauds de fumier, souvent renouvelés, entretiennent, remplacent au besoin la chaleur disparue à l'intérieur des coffres. Ce mode de mise en végétation a l'avantage de faire développer les bourgeons vigoureusement et d'une façon régulière.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 461.

Au lieu d'empoter directement les tubercules, certains praticiens procèdent de la façon suivante, exigeant, il est vrai, une certaine main-d'œuvre, mais offrant également un résultat plus certain. Nous employons ce procédé pour les *Caladium*, *Begonia*, *Gloxinia* et autres Gesnériacées : Les tubercules, débarrassés de leur ancienne terre, sont bien nettoyés, puis placés à l'étouffée, sous châssis, dans la serre à multiplication, avec une chaleur de 22 à 25° centigrades, *à nu*, sur un lit de cendres fines tenues très humides et de façon que le dessous des tubercules repose entièrement sur les cendres.

Des bassinages fréquents entretiennent l'humidité favorable à la prompte émission des racines et des bourgeons ; lorsque ceux-ci commencent à apparaître, nous empotons les tubercules en godets de 10 à 15 centimètres de diamètre, en prenant bien soin de ne pas écorcher ni casser les racines, qui sont très fragiles. Une fois empotés, nous les plaçons sur couche chaude, où les soins à venir sont identiques à ceux décrits plus haut. Les tubercules de *Begonia* peuvent être plantés à plein sol, sur couche, pour être levés en mottes à leur plantation en plein air, mais il est préférable, même dans ce cas, de provoquer préalablement l'émission des bourgeons à l'intérieur de la serre, ainsi que M. Dauthenay l'a expliqué dans un précédent article [1].

Le commencement de mars est l'époque la plus favorable pour la mise en végétation de ces diverses plantes bulbeuses, auxquelles on fait subir en même temps un rempotage, en procédant également à leur multiplication par division, lorsque cela est possible, mais cette époque peut varier et être avancée ou reculée, suivant que l'on désire obtenir les plantes plus ou moins tôt ; on peut ainsi, dès janvier, faire pousser des *Caladium*, comme il est possible aussi de les conserver au sec jusqu'en mai. Il en est de même des *Begonia* et des *Gloxinia*, qui se prêtent facilement à cette culture avancée ou retardée, mais la date actuelle est celle qui convient le mieux pour obtenir une bonne végétation normale.

Jules RUDOLPH.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 96.

FRAISIER REMONTANT A GROS FRUITS

SAINT-ANTOINE-DE-PADOUE

L'amélioration des Fraisiers remontants à gros fruits est entrée dans une voie nouvelle.

L'apparition du Fraisier *Saint-Joseph* avait vivement intéressé le monde horticole, non pas tant peut-être à cause des qualités elles-mêmes de la plante, dont l'obtenteur et les introducteurs reconnaissaient les imperfections, que pour ce fait qu'elle représentait un principe nouveau, depuis longtemps cherché sans succès.

En horticulture comme dans toutes les branches de la science, une nouvelle découverte est grosse d'applications et de perfectionnements. C'est une force latente qu'il s'agit de mettre en œuvre.

La Fraise *Saint-Joseph* une fois acquise, il était à prévoir qu'elle aurait vite des rivales. Sa faculté de remonter était son mérite incontestable et la distinguait de toutes les variétés connues. Il fallait, pour ainsi dire, utiliser cette faculté de remonter, l'adapter à un appareil végétatif plus perfectionné, plus méritant au point de vue de la production horticole, et en particulier portant des fruits plus gros sur des hampes plus longues.

Les variations spontanées que l'on observe dans les semis de graines de Fraisiers furent dès l'abord mises à contribution. C'est ainsi que M. Ed. Lefort obtint la Fraise *Jeanne d'Arc* qui, tout en décelant des caractères évidents et bien naturels de ressemblance avec son parent, lui était cependant déjà supérieure [1].

De son côté, l'abbé Thivollet ne s'en tenait pas à la satisfaction d'avoir obtenu le premier Fraisier réellement remontant. Il en connaissait mieux que personne les défauts et c'est par la méthode des croisements qu'il tenta de perfectionner le Fraisier *Saint-Joseph*. Les expériences, conduites avec sagacité, furent couronnées de succès et il obtint, en fécondant son premier gain par le pollen du Fraisier *Royal Sovereign*, une plante nouvelle à laquelle il donna le nom de Fraisier *Saint-Antoine de Padoue*,

[1] Sur les Fraisiers *Saint-Joseph* et *Jeanne d'Arc*, voir les articles de M. Henry L. de Vilmorin, (*Revue horticole* 1897, p. 569 ; et 1898, p. 156.

dont les figures 67 et 68 représentent les fruits en grandeur naturelle, et le port.

Le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* est ce qu'on peut appeler un hybride « réussi », car il a pris à chacun de ses deux parents ce qu'il avait de meilleur : au *Saint-Joseph*, sa fécondité inépuisable, au *Royal Sovereign*, ses fruits volumineux, d'une belle couleur rouge vif, à chair très ferme, colorée et savoureuse. Les fig. 67, 69, 70, qui représentent en grandeur naturelle les fruits des trois Fraisiers, montrent que si le fruit du *Saint-Antoine-de-Padoue* n'a pas atteint tout à fait la grosseur du *Royal Sovereign*, il est cependant notablement plus gros que celui du *Saint-Joseph*.



Fig. 67. — Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue*.
Fruits de grandeur naturelle.



Fig. 68. — Fraisier remontant à gros fruit *Saint-Antoine-de-Padoue*.
Port de la plante.

Ces dernières qualités ne sont pas les seules qui mettent le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* au-dessus du Fraisier *Saint-Joseph* ; celui-ci forme des touffes basses de feuilles petites et d'un vert terne ; les fruits, abondants mais généralement petits, sont portés sur des hampes courtes et qui ont tendance à retomber (fig. 71). Le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue*, au contraire, se présente sous l'aspect d'une plante

vigoureuse et haute (fig. 68), à feuilles amples, vert franc, moins glauques et moins velues que celles du *Saint-Joseph*; les hampes se dégagent bien du feuillage et portent de gros fruits, élargis au sommet, à graines jaunes et saillantes.

Quant à la continuité de sa production, elle est incontestable. Au commencement de novembre 1899, je l'ai vu encore couvert de fruits. J'ajouterai qu'il avait supporté, sans en souffrir, les grandes chaleurs et la sécheresse prolongée des mois d'août et de septembre, alors que le Fraisier *Saint-Joseph*, complètement arrêté dans sa végétation n'a recommencé à fleurir qu'après les premières pluies de l'automne.

Le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* présente donc des qualités qui en feront plus qu'une simple curiosité d'amateur. Il n'est pas douteux qu'il ne trouve sa place dans les cultures destinées à l'approvisionnement des marchés, où ses fruits jouiront d'une faveur incontestable, à une époque où l'on est généralement privé de grosses Fraises.



Fig 69. — Fraise *Royal Sovereign*, Fruits de grandeur naturelle

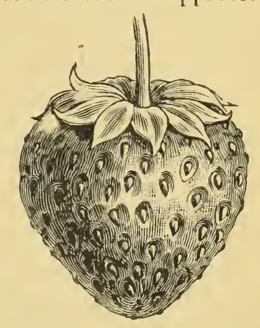


Fig. 70. — Fraise *Saint-Joseph*, de grandeur naturelle



Fig. 71. — Fraisier remontant à gros fruit *Saint-Joseph*, Port de la plante

Pour obtenir avec plus d'abondance cette production tardive, il sera bon, comme cela a déjà été recommandé pour le Fraisier *Saint-Joseph*, de supprimer la production des mois de mai et juin, en pinçant les nouvelles hampes florales.

Lorsque les bonnes et anciennes variétés

qui ne portent qu'une seule récolte auront donné leur effort, le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* viendra à son tour et, s'il est bien soigné, produira jusqu'à l'hiver.

Mis au commerce en 1899 et décrit la même année dans les nouveautés horticoles du *Bon Jardinier,* le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* a été cultivé durant la saison dernière dans un grand nombre de jardins. Partout, cette culture a donné les meilleurs résultats.

Philippe L. de VILMORIN.

HYBRIDES DU CYPRIPEDIUM SANDERÆ

En 1897, la *Revue horticole* a relaté la présentation du *Cypripedium insigne Sanderæ* à la Société nationale d'horticulture de France[1]. Ce joli Cypripède à fleurs jaune citron marginé de blanc avait été apporté par M. Peeters, l'habile cultivateur bruxellois d'Orchidées. Nous avons eu l'occasion d'énumérer, depuis [2], les diverses formes concolores jaunes du *Cypripedium insigne montanum*, variété d'où est sorti le C. *insigne Sanderæ.*

Depuis la description du *C. insigne Sanderæ*, par Reichenbach, en 1886, cette variété a contribué à la production de cinq hybrides où son inflence est restée remarquable quant à la tenue et à l' « étoffe », mais qui sont néanmoins très distincts quant aux formes et à la coloration, à en juger par les descriptions qu'en a publiées récemment le *Garden*, et que nous résumons plus loin.

Ces cinq hybrides sont :

1° *Cypripedium Sanderiano-superbiens*, résultat d'un croisement opéré chez M. N. Cokson, à Wylam-on-Tyne (Angleterre], entre les C. *superbiens* (*Veitchii*) et C. *Sanderæ.* — Sépale dorsal haut de 7 centimètres au moins et large de 5 centimètres environ, blanc teinté de pourpre à la base, où se trouvent des traces de vert, et entièrement recouvert de lignes de taches d'un beau pourpre. Pétales élégants, d'environ 12 centimètres de long sur 2 de large, blanc verdâtre fortement teinté de pourpre à la base, plus brillant vers les pointes, entièrement recouverts d'un grand nombre de taches pourpre brun, les bords fortement garnis de cils pourpres très apparents. Labelle gros, entièrement brun foncé sur le dehors, maculé de pourpre intérieurement.

2° *Cypripedium Princess May* (Sander), issu d'un croisement entre le *C. callosum* et le *C. Sanderæ.* — Sépale dorsal montrant des lignes chocolat sur un fond blanc verdâtre. Pétales de forme intermédiaire entre ceux des deux parents, et couverts de nombreuses taches brunes. Labelle proéminent, entièrement pourpre rougeâtre.

3° *Cypripedium Harri-Sanderi,* hybride de seconde génération, dérivé de croisement entre le *C. Harrisianum (C. villosum* × *C. barbatum)* et le *C. Sanderæ,* et certainement l'un des Cypripèdes les plus distincts qui existent actuellement. — Sépale dorsal blanc verdâtre pointillé et ombré de brun foncé. Pétales longs, contournés, brun rougeâtre avec du blanc verdâtre à la base, et entièrement recouverts de nombreux points brun noirâtre. Labelle pleinement vernissé, luisant, brun foncé veiné de plus foncé.

4° *Cypripedium Mistress Reginald Young* (Hugh Low), issu de croisement entre le *C. Lowii* et le *C. Sanderæ,* élégant, distinct, et bien intermédiaire entre ces deux espèces. — Sépale dorsal jaune brillant, recouvert de pourpre à la base et longitudinalement ligné de bandes pourpres. Pétales blanc verdâtre à la base, recouverts de pourpre vers les pointes, la moitié inférieure couverte de nombreux points pourpre brunâtre. Labelle pourpre foncé, veiné de pourpre plus sombre.

5° *Cypripedium Sanderiano-Curtisii,* hybride des *C. Sanderæ* et *C. Curtisii.* — Sépale dorsal haut de plus de 6 centimètres et large de 2 environ, de fond blanc crème ombré de vert, et fortement ligné, sur toute sa surface, de bandes pourpres brillant. Pétales longs d'environ 15 centimètres et très étroits, pourpre brunâtre, et couverts de nombreux points brun foncé ; leurs bords sont crispés comme dans le *C. Sanderæ.* Labelle de la forme de celui du *C. Curtisii,* long de 6 centimètres environ, brun foncé veiné de plus sombre. Le disque, en forme de « bouclier » sur la colonne, est la particularité la plus intéressante de cette variété, bien intermédiaire entre ses deux parents.

Cette dernière variété, reproduite en illustration par le *Garden*, paraît la plus intéressante de toutes. M. H. J. Champman, le signataire de l'article, mentionne sa végétation vigoureuse, sa belle tenue et la couleur de ses feuilles, vert pâle marqueté de brun. Ce *Cypripedium* a été obtenu par M. N. Cokson, à Oakwood, Wylam-on-Tyne (Angleterre).

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 140.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 122.

CRATÆGO-MESPILUS DARDARI

La révélation du Néflier de Bronvaux par MM. Simon-Louis frères, de Metz, a donné naissance à plusieurs discussions horticoles et botaniques qu'il ne faut pas laisser s'éterniser.

Entre autres communications d'une réelle valeur scientifique, nous avons publié celle de M. Lassimonne, qui a été l'objet d'une interprétation erronée. On a dit qu'il avait identifié cet arbre avec le *Mespilus Smithii*. Or, la proposition qu'il avait faite n'était que la conséquence des renseignements fournis par MM. Simon-Louis. M. Lassimonne disait que le *Mespilus Smithii* paraissant être un hybride de Néflier et d'Aubépine, il devenait naturel d'en rapprocher le Néflier de Bronvaux, qui avait une origine identique.

On a dit aussi que le *Mespilus Smithii* n'est pas un hybride. Cela est une autre question, non encore parfaitement résolue, admettant des opinions diverses, et dont nous n'avons pas à nous préoccuper ici.

Pour éclairer la religion de M. Lassimonne sur l'identification du nouvel arbre, MM. Simon-Louis lui ont envoyé des rameaux vivants, ce qui lui a permis de nous écrire la lettre suivante :

Des renseignements que MM. Simon (Louis) ont bien voulu nous fournir, il résulte que :

1° Leur *Cratægo-Mespilus Dardari* diffère du *Mespilus Smithii* ; 2° il est bien un hybride de greffe entre le Néflier et l'Aubépine.

Nous admettons volontiers que le Néflier de Bronvaux n'est pas le *Mespilus Smithii*.

Mais pour les naturalistes qui considèrent *Mespilus Smithii* comme hybride, il demeure logique de rapprocher ces deux arbustes dans un groupe commun plus large et comprenant tous les hybrides entre Néflier et Aubépine.

Pour ceux qui se refusent à considérer *Mespilus Smithii* comme hybride, et le prennent pour une espèce bien distincte de *M. germanica*, évidemment ce rapprochement ne peut pas exister.

Mais, pour tous, le groupe des hybrides obtenus entre le Néflier et l'Aubépine ne constitue pas un *genre* qui devrait être pris à l'égal des genres *Mespilus* et *Cratægus*. Et, à plus forte raison, ces diverses formes observées sur le Néflier de Bronvaux et isolées ensuite par M. Simon (Louis) ne constituent pas des espèces d'égale valeur au *Mespilus germanica*.

C'était là ce que nous tenions à faire observer. Il est utile de savoir que le terme *Cratægo-Mespilus* a été créé et employé pour désigner spécialement les hybrides que la nature a produits par voie *asexuelle* sur *un* Néflier greffé sur Aubépine.

S.-E. LASSIMONNE.

Il est une autre question connexe à celle-ci, c'est celle de la proposition faite par MM. Simon-Louis de créer un genre nouveau pour ce curieux produit. Là-dessus il ne peut y avoir de doute scientifique. Libre aux horticulteurs de créer un nom qui rappelle celui des deux types d'où cette plante est issue. Mais il ne peut y avoir de genre, même hybride, que par la production sexuée, jamais par un cas d'influence de la greffe sur le sujet, ou *vice versâ*. Ces phénomènes d'union ou de disjonction sont des accidents qui n'ont rien à voir avec la formation des genres, au sens strictement botanique.

Ed. ANDRÉ.

CHRYSANTHÈME MYRTO

C'est une nouvelle et charmante recrue dans le bataillon des Chrysanthèmes que représente la planche coloriée ci-contre.

Voyons d'abord son état civil.

M. Auguste Nonin, l'heureux obtenteur de tant de belles variétés, le triomphateur de si nombreux concours de nouveautés et de belle culture, met au commerce ce Chrysanthème qui a figuré pour la première fois à la dernière exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France. La plante est issue de *Princesse Ena*, un des Chrysanthèmes les plus appréciés parmi les duveteux et sorti lui-même, par dimorphisme, de la variété plus ancienne *Hairy Wonder*.

La nouvelle venue présente le même aspect dans le feuillage avec plus d'ampleur, mais le port de la plante est plus trapu, le bois plus gros et plus solide. La fleur, glo-

buleuse et incurvée, est colorée d'une exquise nuance rose tendre, ou teinte chair nacrée ; elle est toute couverte d'un fin duvet blanc rosé.

L'enfant ayant son état civil bien établi, il n'y avait plus qu'à le baptiser.

Notre directeur et ami, Léon Bourguignon, fut choisi pour parrain, et c'est le joli nom de *Myrto* qu'il a donné au nouveau venu dans un sonnet qu'il a fait pour le baptême. Nos lecteurs liront avec autant de plaisir que nous en avons eu nous-même ce gracieux sonnet, dont le poète Edouard Grenier a bien voulu accepter la dédicace :

SONNET

A Édouard Grenier,

Hommage au disciple d'André Chénier.

AU CHRYSANTHÈME MYRTO

Nous sommes loin du temps où l'humble Chrysanthème,
Avec les pauvres fleurs qu'il nous donnait alors,
Modeste, de nos deuils était surtout l'emblème,
Et passait tristement sa vie au champ des morts.

Pour toi, dont le front pur semble la candeur même,
Sous le duvet rosé qui colore tes bords,
C'est un beau nom d'amour qu'il faut à ton baptême,
Comme en trouva Chénier dans ses tendres accords.

Il a chanté Myrto, la jeune Tarentine !
N'as-tu pas sa fraîcheur et sa grâce enfantine ?
Tes jours ne sont-ils pas comptés, comme ses jours ?

C'est pourquoi j'ai choisi Myrto pour ta patronne;
Et ce doux nom d'amour, douce fleur de l'automne,
Dira qu'avec ses fleurs l'automne a ses amours.

LÉON BOURGUIGNON.

Voilà donc *Myrto* renaissant à la vie sous la forme d'une fleur symbolique; et ce nom, qui sonne si doucement aux oreilles du voyageur errant à travers les îles de l'Hellade, rappellera aux amis des Chrysanthèmes une des plus jolies de ces « douces fleurs de l'automne. »

Après cette petite incursion dans les sentiers de la poésie, que nos lecteurs ne se plaindront pas d'avoir faite avec nous, revenons à nos affaires.

On cultivera le Chrysanthème *Myrto* en buisson ; ses rameaux droits et fermes ont la plus belle tenue.

Pour augmenter la beauté de ses fleurs et la perfection de leur forme, il sera bon de choisir, à l'extrémité des rameaux, le bouton terminal. C'est, du reste, un procédé qu'il faut appliquer à la généralité des Chrysanthèmes duveteux et à un grand nombre de variétés à ligules incurvées.

Myrto s'annonce comme une plante à conserver dans les collections, ce qui est rare dans la section des duveteux, dont les variétés sont généralement aussi éphémères que nombreuses.

Comment cette belle plante s'est-elle produite, et quelle est la part d'influence des parents dans sa forme et dans sa couleur ? Il serait difficile de le dire, car aucune fécondation artificielle n'a été provoquée par M. A. Nonin. Il pense cependant que le



Chrysanthème Nycto

pied-mère, *Princesse Éna*, a dû être fécondé par une variété complètement incurvée.

Il faut l'avouer tout simplement, en dépit d'assertions contraires : la plus grande part que puisse prendre l'obtenteur de variétés nouvelles de Chrysanthèmes consiste surtout dans le choix des porte-graines. Les insectes, les vents, transportent si souvent le pollen à de grandes distances que leur influence est plus puissante que celle de l'homme pour l'imprégnation des stigmates. Il serait donc, le plus souvent, impossible de dire avec exactitude les noms des générateurs des Chrysanthèmes actuellement cultivés.

Cela ne veut pas dire que cette méthode de hasard et d'empirisme suffise, et qu'il n'y ait rien autre chose à faire. Comme pour les Roses, dont je parlais naguère à propos de la variété *Soleil d'Or*, je crois que le nombre des variétés de Chrysanthèmes va devenir si grand, que le succès ira aux semeurs qui feront des hybridations calculées et soigneusement notées. C'est en croisant des types qui n'ont pas encore ou qui ont très peu servi, c'est en rapprochant des formes et des couleurs dissemblables, et en comparant leurs affinités respectives, qu'on aura chance de faire des trouvailles sensationnelles, comme l'a été celle des variétés duveteuses.

L'avenir est loin d'être fermé aux semeurs de Chrysanthèmes, mais il appartiendra aux expériences méthodiques.

Ed. ANDRÉ.

LES PREMIÈRES LAITUES POUR SALADES. — LAITUES A COUPER

Les maraîchers de Paris sont passés maîtres dans l'art d'intervertir à leur gré les saisons normales pendant lesquelles certains légumes se cultivent et s'obtiennent naturellement en plein air. Bien mieux, après avoir cultivé certaines espèces à contretemps, ils les négligent souvent pendant les saisons pour lesquelles elles sont cependant faites, mais alors que tout le monde en a.

Les Laitues pommées rentrent dans le groupe de celles qu'on peut cultiver toute l'année.

Les acheteurs aux Halles de Paris peuvent s'offrir en tous temps, pendant les plus mauvais mois de l'année, de jolies salades pommées et, parmi eux, il y en a qui doivent se demander si vraiment le soleil est absolument nécessaire pour que ces légumes puissent pousser. Tout le monde n'est pas maraîcher et n'est pas outillé pour ce genre de production. Mais les moyens d'obtenir économiquement de l'excellente salade en pleine terre dès les premiers beaux jours sont à la portée de tous ceux qui possèdent un petit jardin. Le premier qui s'offre à nous est la culture des Laitues *à couper*.

Rigoureusement, par Laitues *à couper*, on entend les variétés de cette salade qui ne pomment pas ou pomment incomplètement, et qui sont susceptibles, après qu'on en a coupé plusieurs fois les feuilles, de repousser et d'en fournir de nouvelles. Seulement on laisse à l'expression un sens plus général en pratique, et c'est ainsi que des Laitues pommées sont cultivées comme Laitues à couper ou, suivant l'expression consacrée à Nancy, comme « pouillottes ».

Les variétés de Laitues pouvant être comprises dans la première catégorie sont les suivantes : Laitues *blonde à couper*, *frisée Beauregard*, *frisée à couper* et *frisée d'Amérique*. La première, surtout, est à conseiller.

Les semis de ces variétés peuvent se faire depuis le mois de mars, pendant tout le printemps et tout l'été. Il faut absolument, pour obtenir de bons résultats avec ces Laitues, renouveler les semis de temps à autre afin que les derniers faits succèdent à ceux qui sont épuisés.

Bien que les graines puissent être semées à la volée, il est préférable de les distribuer dans de toutes petites rigoles, peu profondes, en lignes espacées entre elles de 25 ou 30 centimètres. La levée étant faite, il faut éclaircir les Laitues de façon à laisser une distance de 8, 10 ou 12 centimètres d'intervalle entre elles.

On comprendra que ces Laitues, auxquelles on demande plusieurs récoltes doivent occuper un certain temps l'espace qui leur a été consacré, et qu'il n'est guère possible de leur associer d'autres légumes. Toutefois, sans rien leur enlever de leurs mérites, on peut employer encore comme Laitues à couper; dont la culture est très recommandable parce qu'elles n'ont pas besoin de place spéciale et qu'elles peuvent être semées parmi d'autres cultures, semis ou plantations.

Les Laitues auxquelles on fait présente-

ment appel sont des variétés à développement rapide, choisies parmi les variétés de printemps :

Laitues *crêpe à graine noire*, *Gotte à graine blanche* et à *graine noire*, *George*, toutes excellentes. Enfin, une autre variété que je recommande tout particulièrement est la Laitue *hâtive de Simpson*. C'est une variété de grand mérite en tant qu'utilisée comme Laitue à couper, grossissant sur place sans perdre de ses qualités, mais, par exemple, ne pommant jamais bien.

Cette Laitue, que j'ai fait connaître à Nancy, a été immédiatement appréciée, au point qu'il y a des personnes qui n'en cultivent pas d'autre pendant tout l'été. Les qualités qui la distinguent des autres Laitues, indépendamment de ce qu'elle monte très lentement à graines, sont principalement celles tirées du goût ; les feuilles sont très savoureuses, au lieu d'être, toutes choses égales, aqueuses comme beaucoup.

Une Laitue qui ressemble assez à la variété *hâtive de Simpson* comme caractères extérieurs, est la Laitue de *l'Ohio*, excellente variété aussi.

Je le répète, il est inutile de consacrer une place spéciale aux Laitues à couper. Une plate-bande, un carré, destinés par exemple à des Pommes de terre hâtives, sont semés en Laitues à couper ; puis, plus tard, parmi elles les Pommes de terre sont plantées à la houlette, dans le courant d'avril, par exemple. La plantation des Pommes de terre, surtout en plein carré, peut précéder les semis de Laitues, les graines en étant confiées au sol immédiatement après que les tubercules sont placés en terre.

Les Laitues semées clair peuvent encore prendre place sur la surface occupée par d'autres semis, tels que Ognons, Poireaux, Pois, les derniers en plate-bande ou en plein carré.

Toutefois, une surface de terrain utilisée uniquement en Laitue à couper n'est pas pour cela sacrifiée, car, après qu'on en a fait la récolte, cette surface peut très bien être réensemencée ou plantée ; je tiens seulement à dire que ces sortes de Laitues peuvent, sans inconvénient, être associées à d'autres légumes sans leur nuire.

Placées parmi les Ognons, les Poireaux, les Pois, ou les Pommes de terre, les Laitues qui ne sont pas consommées et qui deviennent gênantes pour l'exécution du premier binage sont enlevées purement et simplement ou coupées à la binette, et ce n'est pas là un gros sacrifice.

J. FOUSSAT.

L'ARROSAGE DANS LA CONFECTION DES COUCHES

Le montage des couches, que tous les jardiniers connaissent pour l'avoir pratiqué maintes et maintes fois, est une de ces vieilles questions horticoles sur lesquelles il semblerait, au premier abord, qu'il n'y eût plus rien à dire, plus rien à apprendre. Mais est-il au monde une seule question où l'on en soit venu là ?

Je ne veux pas entrer ici dans tous les détails de la confection des couches; je veux seulement signaler le point délicat de l'opération, celui sur lequel on devra particulièrement veiller : je veux parler de l'arrosage des couches.

Rappelons tout d'abord qu'il y a trois sortes de couches : les chaudes, les tièdes et les sourdes. Pour confectionner les premières, on se sert exclusivement de fumier frais de cheval, d'âne ou de mulet.

Pour les deuxièmes, on mélange à cette sorte de fumier une certaine proportion de feuilles sèches, de tannée ou de détritus quelconques. La couche est d'autant plus tiède que la proportion d'éléments de cette nature est plus forte. Les meilleures feuilles à employer sont les plus coriaces : de Chêne, de Châtaignier, d'Erable, de Platane, par exemple.

Quant aux couches sourdes, elles sont formées par le mélange de débris organiques de toutes sortes, si nombreux dans un jardin. Ces couches ont besoin d'être fortement tassées pour fermenter convenablement.

Lorsque l'on a confectionné l'une ou l'autre de ces sortes de couches, il arrive parfois qu'on n'en obtient pas la chaleur qu'elles devraient rendre. Il faut souvent en chercher l'explication dans la manière plus ou moins défectueuse dont la couche a été arrosée.

On ne doit pas monter une couche d'un seul coup à la hauteur que l'on veut lui donner, hauteur variant de 0m 60 à 1m suivant l'usage auquel on la destine. Il faut, au contraire, procéder par lits successifs de 0m 30 à 0m 50 que l'on forme en secouant fortement le fumier à la fourche pour bien

le mélanger ; dès que l'on a obtenu partout le même niveau, on arrose et on piétine ensuite bien régulièrement en tassant le fumier le plus possible. Il faut ordinairement deux ou trois lits superposés pour former une couche.

Divers cas se présentent, suivant lesquels l'arrosage doit être plus ou moins abondant. Les couches construites en hiver doivent être naturellement moins arrosées que celles montées en mai-juin, et par un temps sec, par exemple. De plus, dans la période printanière (mars, avril et mai), plus ou moins d'eau sur du fumier très sec provoque un coup de feu plus ou moins rapide.

Il faut également tenir compte de l'état du fumier que l'on emploie.

Si le fumier est bien imprégné d'urine, ou s'il est mouillé par la pluie, chaque lit recevra un arrosoir d'eau de 15 litres par deux châssis ordinaires.

Au contraire, le fumier est-il plutôt sec et pailleux, on devra alors doubler : un arrosoir par châssis et même deux pour les couches tièdes, pour activer la fermentation des feuilles que ces couches contiennent. Quant aux couches sourdes, il leur faut toujours deux arrosoirs par châssis, car les débris organiques qui les forment exigent toujours plus d'humidité pour entrer en fermentation.

Si l'on a le choix du fumier, on préférera celui qui provient des écuries de voitures publiques, d'omnibus, de rouliers, etc., car les chevaux y sont ordinairement bien nourris et la litière bien imprégnée d'urine ; celui des chevaux de maisons bourgeoises est bon aussi, quoique généralement trop pailleux.

Ces diverses évaluations ne sont évidemment pas absolues ; elles s'appliquent aux couches de première saison (de février à avril). Pour celles qui sont construites en juin, par exemple, on devra augmenter sensiblement l'arrosage et même le doubler, s'il fait très chaud ; si l'on travaille devant un mur au midi, vu la grande concentration de chaleur que produit la réflection des rayons solaires sur le mur, il faut aussi doubler l'arrosage.

C'est au praticien à voir dans quel cas il se trouve, et à appliquer alors les observations qui s'y rapportent. Il aura suffi, je l'espère, de signaler l'erreur pour la prévenir.

J'insisterai, en terminant, sur un point qui a aussi son importance, c'est que l'arrosage doit se faire légèrement et à la pomme de préférence au goulot, car, de cette façon, l'eau est mieux répartie. En piétinant chaque lit, il faut également veiller à tasser les bords de la couche plus que le milieu ; c'est ordinairement là que le fumier fléchit le plus vite, et la couche prend par la suite la forme d'un dos d'âne, tandis qu'elle doit toujours conserver un niveau uniforme.

Jules MARFANT,
Jardinier au château de Bellaison (Haute-Savoie).

LA LUTTE CONTRE LES COCHENILLES, LES KERMÈS ET LA FUMAGINE

A propos de l'article de M. Gagnaire sur la *Fumagine de l'Oranger*, paru dans un précédent numéro de la *Revue* [1], M. Demole, président de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes, nous a écrit pour nous dire que cette Société avait mis à l'étude, en 1894, les moyens de combattre la fumagine, et que MM. Gillette-Arimondy et Dupuy avaient, dès 1895, communiqué les résultats de leurs recherches.

Cette maladie ne sévit pas seulement sur les Orangers et les Citronniers, mais aussi sur la Vigne et sur une grande quantité de plantes d'ornement. Elle est produite par un Champignon microscopique, le *Fumago vagans,* qui se développe sur les matières sucrées que sécrètent parfois les feuilles, mais surtout sur le « miellat » qu'y déposent certains insectes. L'extension du parasite est favorisée aussi par les multiples meurtrissures du parenchyme causées par ces insectes.

C'est l'invasion des cochenilles et des kermès qui a favorisé l'extension de la fumagine dans le Midi. Il en résulte que le véritable traitement de cette maladie consiste dans la destruction des insectes qui lui préparent un champ d'invasion.

Ce point, sur lequel, du reste, s'est utilement étendu M. Gagnaire, a été établi en 1895 par MM. Gillette-Arimondy et Dupuy. Dans le bulletin de la Société de Cannes, qui consigne leurs recherches, nous avons trouvé d'utiles indications sur les traitements que MM. Gillette-Arimondy et Dupuy ont conseillés non seulement pour

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 80.

l'Oranger, mais aussi pour la Vigne, pour les arbres fruitiers et pour les plantes d'ornement.

Nous les résumons ci-dessous :

1° La destruction des cochenilles et des kermès ne s'obtient guère complètement que par les badigeonnages au pétrole émulsionné avec du savon noir. Ces badigeonnages constituent le meilleur traitement préventif de la fumagine.

2° La dose de savon noir à adopter comme constante est de 3 kilos pour 100 litres d'eau.

3° Pour traiter la Vigne, on décortique en hiver le vieux bois ; les écorces sont brûlées. Un premier badigeonnage au pétrole à raison de 25 litres pour 100 litres d'eau savonneuse doit être fait, dit M. Gillette-Arimondy, « après la taille opérée aussitôt l'aoûtement des bois de taille, et, si on le peut, avant les premiers froids ».

Un second badigeonnage doit avoir lieu une quinzaine de jours avant le débourrement ; une troisième quelques jours avant la véraison[1], et on devra y revenir sur les ceps où se montreraient encore des cochenilles. La proportion de pétrole doit être diminuée au fur et à mesure de ces badigeonnages. Elle peut varier de 10 à 20 % au second, pour être réduite à 5 et 3 % en été.

On peut varier, et même forcer les doses de pétrole sans que l'ensemble de la végétation en souffre. M. Gillette-Arimondy a pulvérisé la Vigne en pleine végétation avec des doses de 50 et 75 % de pétrole. Quelques grappes et quelques jeunes feuilles ont été grillées, mais les plantes n'ont ensuite végété que de plus belle et les dégâts ont rapidement cessé d'être apparents.

4° Le pétrole en émulsion est avantageusement appliqué sur les arbres fruitiers, les Orangers, Citronniers et Mandariniers, les Oliviers et même les Pêchers. Pour les arbres à feuilles persistantes, sur lesquelles les cochenilles hivernent en partie, le plus souvent à la face inférieure, M. Schwartz a réussi, à Cannes, à débarrasser les arbustes de la villa Rothschild de leurs cochenilles et de la fumagine, avec deux pulvérisations, à 10 jours d'intervalle, au pétrole à 10 %.

5° Quant aux plantes d'ornement, la dose à 3 % a réussi à merveille à M. Guillin, chef de culture à la villa Crombez, et à M. Burdinat, horticulteur, puis à de nombreuses personnes qui ont ensuite répété ces expériences.

Les diverses indications qui précédent, et qui sont relatives à diverses sortes de plantes, complètent, pour cette raison, celles qu'a données M. Gagnaire, et qui ne concernaient que l'Oranger.

D'autre part, pour ce qui regarde spécialement l'Oranger, le traitement indiqué par M. Gagnaire à la fin de son article est précis, et nous ne pouvons qu'engager nos lecteurs à en faire l'essai s'ils se trouvent dans cette nécessité.

H. Dauthenay.

UNE POMME DE TERRE CANARD

Quelque étrange que cela puisse paraître, la figure 72 n'est pas du tout une fantaisie de l'imagination, ce n'est que la reproduction fidèle, d'après la photographie, d'une Pomme de terre qu'a reçue la maison Vilmorin de l'un de ses clients.

On observe fréquemment, chez les plantes les plus diverses, des individus qui prennent une forme anormale plus ou moins bizarre et rappelant parfois, plus ou moins grossièrement, des animaux ou des objets les plus divers.

Le fait est surtout fréquent chez les parties souterraines des plantes — racines, rhizomes ou tubercules — exposées qu'elles sont à être coupées par les insectes, meurtries par les instruments de labour ou arrêtées dans leur développement par des corps durs, des pierres le plus souvent. Les racines des Carottes, Betteraves, Navets, Radis, etc., et les tubercules des Pommes de terre, des Patates, des Ignames, etc., y sont plus particulièrement exposés.

La *Revue horticole* a donné, en 1897[2], deux figures de racines de Mandragores extrêmement étranges, rappelant un homme pressant un enfant contre sa poitrine, mais alors le couteau avait servi à augmenter la ressemblance.

La photographie que nous reproduisons aujourd'hui n'a pas subi la plus petite retouche, et nous ne croyons pas qu'on ait eu souvent l'occasion de trouver une bizarrerie plus grande que celle de cette Pomme de terre qui a réussi à ressembler aussi parfaitement à un canard.

Jetez un coup d'œil sur la figure : tout y est. La partie principale du tubercule, presque sans déformation, a formé le corps

[1] Nom donné dans le Midi au travail de maturation de la grappe de Raisin qui la fait passer au noir (Littré).

[2] Voir *Revue horticole*, 1897, pp. 49 et 50

de l'animal ; des appendices latéraux, fort bien placés du reste, simulent les moignons ou rudiments d'ailes ; quant au cou et à la tête, c'est tout simplement merveilleux, il ne manque que le bec : le canard n'a pas été fini de ce côté. De l'autre côté, au contraire, l'extrémité du tubercule s'est crevassée, comme pour mieux simuler la partie postérieure de l'animal.

Bien entendu, nous n'essaierons aucune explication de cette ressemblance bizarre ! Si encore la Pomme de terre avait poussé au grand jour, nous dirions, par manière de plaisanterie, que sous le coup d'une admiration profonde pour la beauté du canard, elle a fait, pour lui ressembler, de gigantesques efforts, se tordant et se contournant chaque jour davantage pour atteindre l'idéal qu'elle avait rêvé, et n'oubliant que les pattes, sans doute parce qu'elle n'avait vu le canard que sur l'eau.

Mais nous sommes bien obligés de renoncer à une pareille hypothèse, puisque c'est dans les ténèbres souterraines que s'est effectuée cette ressemblance.

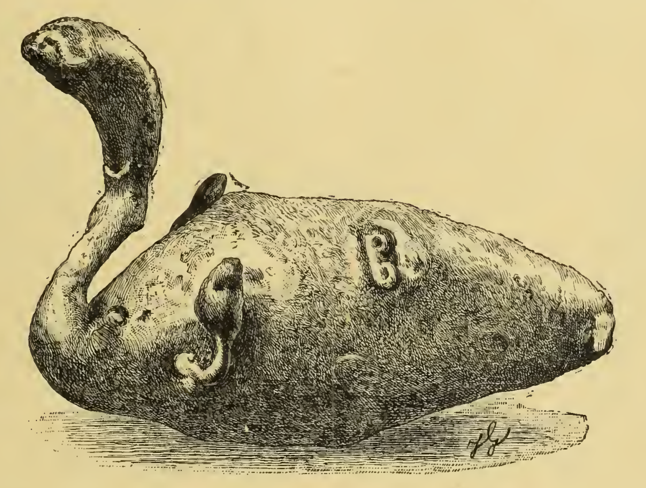


Fig. 72. — Une Pomme de terre canard.

Cependant, si nous ne pouvons expliquer cette forme spéciale, pouvons-nous du moins saisir la cause de la déformation, ou, en d'autres termes, pourquoi la Pomme de terre s'est-elle écartée de son développement normal ?

On sait que pendant les années chaudes et sèches, comme celle qui vient de s'écouler, les Pommes de terre subissent un arrêt plus ou moins marqué dans leur développement, selon le degré de siccité du sol et selon l'état d'avancement auquel les prend la sécheresse. Les hâtives y échappent généralement, tandis que les tardives en sont plus ou moins affectées.

Or, lorsque, après une bonne pluie, la végétation recommence, le tubercule durci, racorni par la sécheresse, ne continue pas, dans la plupart des cas, à grossir normalement ; certains de ses bourgeons se développent et s'organisent en tubercules qui, nés trop tard et en trop grand nombre, n'ont pas le temps de grossir et ne mûrissent qu'imparfaitement.

Cette explication s'applique très bien au développement des deux petits tubercules simulant les ailes, ainsi qu'à un troisième, né sur le cou (on le voit en partie dans la figure) et qui a l'air d'un kyste saillant. Mais comment expliquer la production du cou, son effilement, son arcure, son renflement en forme de tête où se trouvent même des bourgeons marquant la place des yeux ? Il y a là un développement analogue à celui de certains tubercules qui, après avoir subi un temps d'arrêt, continuent à s'accroître, non pas en grosseur, mais en longueur, par le bout opposé au point d'attache. Le tubercule présente alors différents états d'avancement sur sa longueur, l'extrémité étant encore jeune, à peau claire et tendre, tandis que la partie voisine du point d'attache est dure, à peau brune et résistante.

Dans le cas qui nous occupe, le tubercule, à la reprise de l'accroissement, s'est allongé, effilé, en se recourbant, probablement par suite d'un obstacle à son allongement en droite ligne (ce qui aurait formé le cou) ; arrivé à un certain point, le tubercule a dû rencontrer un nouvel obstacle qui l'aura fait se courber de nouveau, et finalement arrêtée tout à fait, l'extrémité du tubercule aura grossi et formé ainsi la tête du canard.

Evidemment nous ne nous faisons pas beaucoup d'illusions sur la valeur de ces explications ; elles valent à peu près les raisons que donne le candidat-médecin de Molière expliquant pourquoi l'opium fait dormir. La Pomme de terre canard n'en est pas moins une bizarrerie amusante que le directeur de la *Revue horticole* nous a demandé de montrer à nos lecteurs.

S. Mottet.

TRAITEMENT DE LA BRINDILLE DU POIRIER

On sait que la « brindille » est une des productions fruitières des Poiriers et des Pommiers. Forney en a donné la définition suivante : « Production fruitière, grêle, flexible, longue de 10 à 30 centimètres, à écorce lisse, insérée à angle peu aigu sur la branche. » C'est à peu près cette définition que nous avons aussi adoptée.

Assurément, cette définition ne peut être considérée comme véritablement scientifique. Il est d'ailleurs impossible d'en donner une qui le soit véritablement. Mais elle suffit pour les besoins de la pratique horticole, et si, entre un « dard » très allongé et une « brindille » très courte, la différence est à peu près nulle et impossible à indiquer d'une façon précise, cela ne présente pas, à la vérité, de bien grandes conséquences.

Sur le Poirier sauvage, la « brindille » est généralement terminée par une pointe aiguë et vulnérante; comme le « dard » elle forme « épine ». Sur nos variétés culturales, au contraire, la brindille est terminée par un œil relativement volumineux, très disposé à se transformer en « bouton » de même, d'ailleurs, que les yeux latéraux, les supérieurs surtout. Aussi arrive-t-il très fréquemment — n'en déplaise aux auteurs qui ont affirmé que les yeux du Poirier mettaient trois ans à se transformer en « bouton » — que l'œil terminal de la brindille et même les deux ou trois yeux supérieurs, soient « boutons » dès la première année. Bien plus, il est facile de constater, par l'observation des faits, que chez les arbres jeunes et vigoureux, notamment chez certaines variétés, c'est par les brindilles, nées sur les branches de prolongement, que commence la fructification ; c'est là que souvent l'on observe les premiers boutons. Alors que sur les diverses ramifications de la base de l'arbre, cependant plus âgées et traitées en vue de la production, aucun bouton ne parait encore, on voit souvent les brindilles, nées directement sur les branches de charpente obtenues après la deuxième ou troisième taille charpentière, se terminer par un bouton.

Au point de vue de la fructification, ces productions fruitières peuvent donc rendre de réels services.

Comment a-t-on conseillé de les traiter et comment doit-on les traiter? ceci dépend des circonstances.

Les auteurs, amateurs de la forme avant tout, et amateurs aussi des systèmes, ont donné, comme règle absolue, le pincement de la brindille pendant l'été, au cours de sa formation, suivant la règle qu'ils donnent pour le pincement en général ; ensuite, en hiver, la taille de cette brindille à la longueur réglementaire qu'ils assignent aux rameaux.

Ainsi, toutes les ramifications présentent après le pincement et la taille une longueur presque identique ; la symétrie de l'arbre est conservée, la forme est respectée. Mais, en vérité, lorsqu'on s'adonne à la culture des arbres fruitiers, la forme et la symétrie sont-ils les véritables objectifs que l'on doit avoir ? Il nous semble que non et que, si assurément des arbres bien formés et parfaitement conduits peuvent être fort agréables à regarder, des arbres productifs le sont également, et surtout sont plus avantageux.

La forme ne doit point être un but, mais seulement un moyen.

Nous avons dit précédemment que sur les arbres vigoureux, particulièrement chez certaines variétés, telles que Poiriers : *Beurré Diel*, *Bergamote Esperen*, *Bergamote Crassane*, *Doyenné du Comice* ; Pommier *Belle fleur jaune*, etc., les premiers boutons apparaissent fréquemment sur les brindilles.

En pinçant une brindille pendant l'été, on espère obtenir la transformation d'un ou de plusieurs yeux inférieurs en boutons ; mais souvent (généralement même dans le cas que nous envisageons), ce résultat n'est pas obtenu et la brindille, qui, spontanément, ne serait pas devenue fertile, reste par suite stérile la première année. Un tel traitement appliqué à la fois sur toutes les brindilles entraîne donc la stérilité de l'arbre.

Le pincement a-t-il été négligé, à la taille d'hiver, pour ramener la production à la longueur fixée d'avance, on n'hésite pas à raccourcir la brindille, qu'elle soit fertile ou non, et si, sur l'arbre, les brindilles sont les seules productions fertiles, l'arbre est ainsi rendu infertile une année de plus.

Nous croyons qu'alors même que ces productions sont encore stériles, il peut

parfois (souvent même) être utile, sur les arbres vigoureux, de les conserver intactes ou à peu près, afin d'obtenir une rapide mise à fruit, mais laissant cette dernière considération de côté, il nous semble tout au moins absolument indiqué de conserver intactes les brindilles fertiles, qui nous offrent spontanément une belle fructification.

On a dit parfois, il est vrai, pour justifier en quelque sorte la taille courte et systématique des brindilles, que ces productions, trop grêles, ne donnaient point de beaux fruits, et encore qu'elles ne pouvaient les supporter sans se rompre. Cela n'est point exact ; bien au contraire, les brindilles peuvent fournir et supporter des fruits aussi beaux que toute autre production fruitière ; « elles plient, mais ne rompent point », à moins d'une faiblesse extrême. D'ailleurs, en espalier ou en contre-espalier, n'est-il pas facile d'attacher sur les fils de fer ou sur le treillage l'extrémité de ces brindilles, de les mettre ainsi à l'abri d'une rupture éventuelle et de soustraire aussi, d'une façon certaine, les fruits au ballottement qui pourrait résulter de la flexibilité de leur long support ?

Pendant que le fruit se forme, et en raison même de l'arcure qui en résulte, les yeux latéraux se transforment spontanément en petites lambourdes, souvent tout de suite fertiles ou qui, en tout cas, le deviennent rapidement et fournissent ainsi des récoltes successives.

Lors des tailles d'hiver qui suivront cette première fructification, on « rapprochera » toujours sur le bouton le plus voisin de la charpente et ainsi, en quelques années, on ramènera facilement la production fruitière, à sa longueur minimum, tout en ayant profité de la première fructification qu'elle nous a offert spontanément.

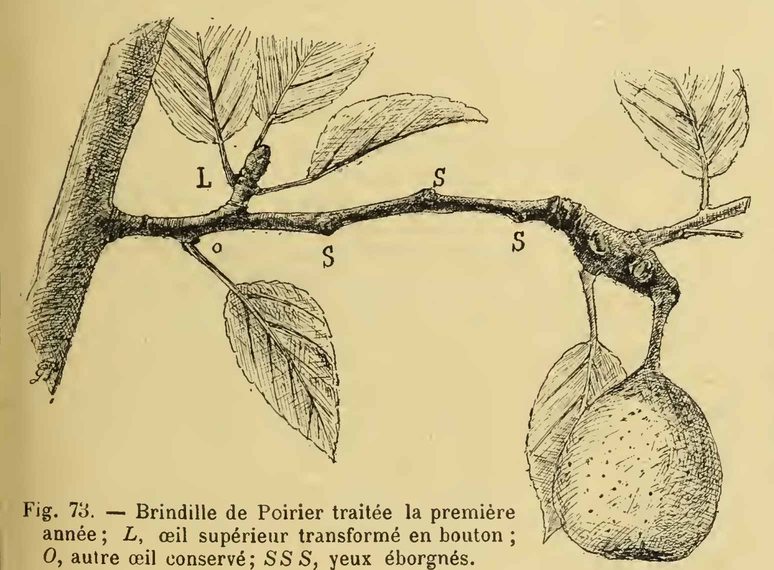


Fig. 73. — Brindille de Poirier traitée la première année ; *L*, œil supérieur transformé en bouton ; *O*, autre œil conservé ; *S S S*, yeux éborgnés.

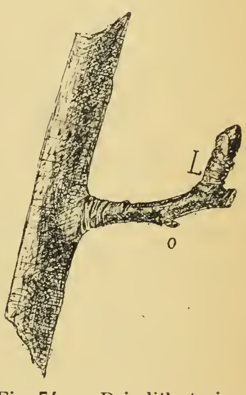


Fig. 74. — Brindille traitée la deuxième année ; *L*, bouton à fruit ; *O*, œil de remplacement.

Mais il est un moyen d'arriver encore plus rapidement à ce résultat et de ramener sûrement, dès la deuxième année, la brindille couronnée d'un bouton terminal à une très faible longueur. Ce moyen, que nous indiquons sur la figure 73, consiste à laisser la brindille entière lors de la taille d'hiver, mais en appliquant l'« éborgnage » à ses yeux latéraux S S S, et en ne conservant qu'un œil, ou mieux, deux yeux à sa base.

Il suffit de pratiquer cet éborgnage pendant la taille, à l'aide de l'ongle ; les yeux principaux ayant été détachés, les stipulaires qui auraient pu naître à l'aisselle de ces yeux ne se sont pas développés, comme on le voit sur la fig. 73, le fruit absorbant à son profit une très grande somme de principes nutritifs. Seuls alors, les yeux conservés intacts à la base (L, O) se développent pendant l'été, donnant une production fruitière très courte, bien placée et souvent immédiatement fertile, comme le montre cette même figure (L, fig. 73), exécutée d'après nature.

A la deuxième taille d'hiver, il n'y aura qu'à tailler au-dessus de cette production, et alors, comme nous l'indiquons figure 74, la brindille, trop longue à son début, mais nous ayant offert spontanément une belle fructification, sera ramenée à une longueur très faible ; elle constituera ainsi une production fruitière parfaite.

La brindille sera ainsi souvent ramenée sûrement à former une très courte production fruitière, plutôt que si, dès le début, on lui avait appliqué une taille trop courte.

Sur les arbres très vigoureux et assez peu fertiles, cette méthode permet donc de profiter d'une fructification spontanée ; la symétrie en souffre un peu, il est vrai, mais cela nous laisse en vérité assez indifférent, d'autant plus que le petit désordre qui en résulte n'est que de courte durée et qu'il disparaît à la deuxième taille, laissant une production fruitière de tous points satisfaisante.

Sur les arbres peu vigoureux et très fertiles, il est évidemment inutile de recourir à cette méthode, car les boutons à fruits n'y manquent point ; on peut choisir et ne conserver que les mieux placés.

Pierre Passy.

CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX DE 1899

Arrivés à l'époque où se bouture le plus généralement le Chrysanthème, nous en profitons pour donner plus loin la liste des nouveautés qui, en 1899, ont reçu les plus hautes récompenses dans les trois grands groupements de chrysanthémistes français. Ces trois groupements sont, on le sait, la Société française des chrysanthémistes, la Section des chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France, et la Société des chrysanthémistes du nord de la France. La plus haute récompense consiste, dans la première de ces Sociétés, en un certificat de mérite, avec ou sans félicitations. Dans les deux autres, elle consiste en certificats de mérite de première classe.

Nous agissons en cela comme nous l'avons déjà fait, l'année dernière [1], sans prétendre qu'à cette liste se restreint forcément le nombre des Chrysanthèmes de mérite qui auraient pu être obtenus en 1899. Mais on conviendra que les certificats décernés par des juges compétents sont une garantie de la valeur des plantes auxquelles ils ont été attribués.

Comme l'année dernière aussi, nous avons groupé les Chrysanthèmes nouveaux selon leurs coloris, la recherche des nuances guidant le plus souvent les amateurs dans leurs choix.

Nous avons fait suivre les indications relatives à chaque variété de la lettre P, pour celles qui ont reçu leur certificat à la section de la Société nationale d'horticulture, à Paris ; — de la lettre L, pour celles qui l'ont reçu de la Société française des chrysanthémistes, dont le siège est à Lyon ; — et de la lettre N, pour celles qui l'ont reçu de la Société des chrysanthémistes du nord de la France.

Coloris blancs.

Banquise (Vilmorin), japonais récurvé, ligules frisées, très fines, retombantes, blanc pur (P. N.).

Madame A. Vareigne (de Reydellet), japonais tubulé et spatulé blanc pur (L.).

Mademoiselle d'Estienne d'Orves (Vilmorin, japonais forme *Florence Davis*, blanc pur à centre vert d'eau (L.).

Marie Charmet (Calvat), japonais réflexe, forme de *Madame Carnot*, blanc de lait, centre crème (L.).

Mer de Glace (Vilmorin), japonais incurvé en partie tubuleux, ligules larges, repliées, crochues et enchevêtrées, blanc pur (N.).

Sœur Louise (Bonnefous), japonais à ligules épaisses, blanc pur (L.).

Coloris blancs nuancés

Amphytrite (Calvat), japonais blanc soufré (P.).

Boule d'Ivoire (Rozain), japonais incurvé blanc légèrement teinté de rose à la périphérie, ligules extérieures en griffes, celles du centre étroites, jaune citron (L.)

Colette (Calvat), blanc et soufre (P.).

Madame d'Hauteville (de Reydellet), japonais blanc soufré à centre safran (L.).

Madame E. Campagne (Bonnefous), japonais incurvé blanc carné teinté de jaune rosé au centre (L.).

Madame Ernest Chapuis (Vilmorin), japonais un peu incurvé au centre, ligules enchevêtrées, les extérieures retombantes, blanc crème à centre beurre frais (N.).

Madame Ernest Roux (Calvat), japonais incurvé, forme de *Madame Marius Ricoud*, blanc d'ivoire teinté de rose à l'extérieur, citron au centre (L.).

Madame J. Steel (Calvat), incurvé forme *Major Bonnefond*, blanc teinté de rose frais (L.).

Madame Noel Martin (Rozain), japonais incurvé étalé blanc soufré passant au citron verdâtre au centre (L.).

Marie Darblay (Vilmorin), blanc légèrement rosé (P.).

Soleil de minuit (Vilmorin), japonais blanc, centre des capitules beurre frais (P. N.).

Souvenir de Madame Gosset (Chantrier), japonais incurvé et réfléchi, blanc à centre soufré (P.).

Souvenir de Madame Joséphine Gélos (Chantrier), blanc légèrement soufré (P.).

Coloris jaunes de nuances pâles

Belle de Saint-Germain (Bonnefous), japonais incurvé, forme de *Niveus*, canari à revers ivoire (L.).

Georges Daupias (Nonin), japonais incurvé, forme de *Madame Liger-Ligneau*, jaune d'œuf à revers jaune citron (P.-L.).

Henry L. de Vilmorin (Montigny), jaune canari, sport de *Madame Deis* (P.).

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 116.

Madame Alice Capitant (Calvat), jaune crème à centre plus crémeux (L.).
Madame du Mesnil de Montchauveau (Calvat), japonais incurvé, jaune de chrome à revers plus clairs (P., L.).
Madame J. Méret (Méret), sport de *Madame Carnot*, jaune soufre à la périphérie (L.).
Raphaël Collin (Nonin), jaune ambre, sport de *Julian Hilpert* (P.).
Timbale d'or (Rozain), japonais incurvé de *Madame Liger-Ligneau*, jaune de chrôme (L.).

Coloris jaunes de nuances vives ou foncées

Armada (Vilmorin), japonais récurvé à ligules larges, jaunes d'or (P.).
Braise (Vilmorin), japonais jaune flammé de rouge (P.).
Commandant Hartmann (Bonnefous), japonais incurvé jaune d'or fortement teinté de rouge brûlé, revers or (L.).
Féerie (Vilmorin), jaune intense à ligules crochues (P.).
Madame Adèle Cordonnier-Vibaux (Calvat), japonais incurvé jaune vif teinté de rouge, revers jaune (L.).
Monsieur Tony Dombre (Héraud), japonais incurvé jaune d'or très intense (L.).
Orgueil (Vilmorin), incurvé jaune d'or (P.).
Président Edouard Terrier (Laffite), japonais incurvé, forme de *Jubilee*, jaune d'or foncé légèrement ligné de rouge éteint (L.)
Président Krüger (Vilmorin), japonais jaune lamé cerise (P.).
Renée Allotte (de Reydellet), japonais légèrement incurvé, jaune d'or foncé fortement ligné de carmin brûlé (L.).
Salomé (Calvat), japonais reflexe jaune d'or intense (L.).
Transvaal (Vilmorin), japonais récurvé jaune cuivré (P.).
Yvonne Herr (Driger), japonais jaune chaud ligné carmin (P.).

Coloris saumon, nankin, chamois

Eugénie Grandet (de Reydellet), japonais fleur de Pêcher plus foncé au centre (L.).
Le Grand Turc (Chantrier), chamois orangé (P.).
Madame A. Gosselin (Bonnefous), japonais chamois carminé (P.).
Madame L. Droz (Calvat), japonais reflexe, nankin chamoisé à centre jaune verdâtre (P. L.).
Mademoiselle Hesting (Calvat), incurvé chamois rosé (P.).

Coloris roses tendres ou nuancés de mauve ou de lilas

La Sagne (Rozain), japonais incurvé forme *Isère*, rose lilacé à pointes blanches (L.).
L'Epatant (Calvat), incurvé gris lilacé, tubes terminés en spatule mauve (P.).
Madame Alexandre Charvet (Nonin), japonais rose clair passant au blanc (P.).
Madame Georges Mazuyer (Nonin), japonais à centre crème et pourtour rose tendre (P.).
Madame de Nélidoff (Vilmorin), japonais à larges ligules ondulées et divisées à leur extrémité, rose tendre (N.).
Madame de Saint-Paul (Nonin), japonais rose lilacé légèrement duveteux (P.).
Mademoiselle Paul Cortis (Bonnefous), japonais incurvé, forme de *Reine Nathalie*, ligules en griffe de lion, rose lilacé, pointes et revers blancs (L.).
Myrto (Nonin), duveteux, rose tendre à centre blanc (P.).
Plumage (Vilmorin), japonais déchiqueté, rose à revers blanc (P.).
Princesse Jeanne Bonaparte (Vilmorin), japonais rose clair (P.).
Séduisant (Rozain), japonais incurvé rose mauve à pointes et revers blancs, centre teinté de vert (L.).

Coloris rose vif, rose foncé et vieux rose

Ami Bergougnan (Bonnefous), japonais incurvé rose foncé à centre blanc, duveteux (L.).
Madame de Marcère (Socquard), japonais incurvé duveteux, tubulé et spatulé, vieux rose à revers dorés formant un centre doré teinté de rose, coloris original (L.).
Monsieur V. Delavier (Calvat), japonais incurvé et réfléchi, carmin clair à centre verdâtre (P., L.).
Pharamond (Bonnefous), japonais carmin vieil or et rose (P.).
Pugnal (Bonnefous), japonais incurvé, revers rose brûlé à revers or verdâtre (L.).
Rêverie (Bonnefous), japonais rose vif pointé or, centre doré, revers des pétales rose tendre (L.).

Coloris rouge clair ou vif

Ami René (Ragout), vermillon et brique (P.).
Gloire automnale (Vilmorin), japonais légèrement incurvé, écarlate à revers or (P.).

Coloris rouge caroubier, sang et pourpre

Globe de Feu (Patichoud), rouge pourpre de nuance vigoureuse mêlé de jaune vif (L.).
Monsieur O. de Meulenaëre (Calvat), japonais incurvé caroubier à revers vieil or (P., L.).
Montbrillant (Charmet), japonais incurvé, ligules extérieures tubulées puis spatulées, rouge caroubier à revers et à pointes duveteux, bronzé (L.).
Ras Ménélick (Bonnefous), japonais rouge caroubier sanguin, revers teintés de jaune (L.).
Souvenir de Monsieur Hoste (Charmet), sport de *Madame Robert de Massy*, rouge pourpre sombre velouté, ligné et marbré de blanc (L.).
Souvenir de Pierre Desblanc (de Reydellet), japonais incurvé carmin brûlé teinté de rose foncé, revers apparents, bronze verdâtre (L.).

Coloris acajou, brique, chaudron, cuivre, ocre

Léopold Clerc (Nonin), carmin cuivré à revers chamois (P.).
Luzerta (Bonnefous), japonais à ligules larges et chiffonnées, rouge brique s'atténuant en ocre orangé (L.).
Charles Deloncle (Baltet), rouge brique brûlé et or (P.).
Paul Cabaret (Baltet), japonais rouge cuivré à revers vieil or (P.).

Coloris amarante, grenat, violets divers

Frédéric Bauer (Nonin), groseille amarante à revers argent (P.).
Impertinent (Vilmorin), grenat à revers chaudron clair (P.).

Le Bleuté (de Reydellet), amarante à revers argent (P.).
Marquis Visconti Venosta (Calvat), japonais incurvé à larges ligules carmin violacé à revers argent (L.).
Mon petit Paul (Ragout), incurvé grenat foncé velouté, revers et pointes vieil or (P.).
Monsieur Pierre Legrand (Calvat), incurvé amarante à revers argent (P.).
Paul Hariot (Nonin), précoce rouge grenat à revers vieil or (P.).
Rosamonde (Vilmorin), incurvé amarante à revers gris lilacé (N.).

Coloris marron ou rouge noir

Louis Passy (Vilmorin), marron très foncé à revers gris cendré (P.).

L'année dernière, en terminant la liste des Chrysanthèmes nouveaux de 1898, nous constations que l'on commençait à rechercher plus spécialement, parmi les variétés japonaises, celles dont les fleurons sont plutôt tubulés que ligulés, et se terminant de façons bizarres : en spatules, en griffes, en laciniures, etc. Cette recherche s'accentue d'année en année.

Sous le rapport des coloris, les nouveautés rouge écarlate, ou vermillon, que l'on cherche surtout à obtenir, sont encore peu nombreuses. Toutefois, on a eu à constater l'éclosion, chez un semeur qui commence à se distinguer, M. Bonnefous, de Moissac, de coloris rouges variant du saumon à l'ocre en passant par de curieuses teintes brulées où le sombre et le clair se mêlent avec un incomparable éclat.

Néanmoins, le plus grand nombre des obtentions récompensées provient toujours des cultures de MM. Calvat, Nonin et Vilmorin-Andrieux et Cie.

H. DAUTHENAY.

REINE-MARGUERITE COMÈTE GÉANTE SIMPLE VARIÉE

Dans un article paru récemment dans la *Revue horticole* [1], M. S. Mottet a décerné des éloges mérités aux Reines-Marguerites à fleurs simples, et montré combien ces plantes sont estimées en Angleterre.

A côté de la Reine-Marguerite de Chine à très grande fleur simple dont a parlé M. Mottet, et qui représente le type spécifique lui-même, retrouvé en Chine, il convient de signaler aussi une race nouvelle et bien fixée, la Reine-Marguerite *Comète géante simple variée*, obtenue par M. A. Gravereau, horticulteur-grainier à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise), et dont la figure 75 donne parfaitement une idée. Cette race est le fruit de quatre années de sérieuses et savantes sélections.


Fig. 75. — Reine-Marguerite *Comète géante à fleur simple.*

« En 1895, nous a dit M. Gravereau, il sortait parmi mes Reines-Marguerites *Comète géante* une plante à fleurs simples remarquable par ses ligules roulées comme dans le type à fleurs pleines. Voyant là une plante d'avenir, je la cultivai avec soin. J'en présentai des fleurs coupées à la Société nationale d'horticulture de France dès 1896, puis les années suivantes. Mais c'est surtout à l'étranger que cette race obtint vite le plus légitime succès, et c'est en Angleterre, en Amérique et en Allemagne que j'écoulai la presque totalité de ma récolte de graines de cette plante. A Kew, notamment, cette Reine-Marguerite simple a été très admirée. »

Les éloges de la presse horticole étrangère se sont appliqués à cette plante, comme aux autres Reines-Marguerites simples,

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 99.

d'ailleurs. Voici les caractères principaux de la Reine Marguerite *Comète simple* :

Reine-Marguerite *pyramidale,* c'est-à-dire à rameaux et à capitules dressés ; haute de 40 à 50 centimètres et plus, à floraison hâtive, comme celle des Reines-Marguerites *Comète* à fleurs pleines ; capitules très élégants, à disque jaune réduit, entouré d'un rang de ligules longues et contournées à l'extrémité, de la même façon que celles des variétés à fleurs pleines. Les coloris de ces fleurs sont : *bleu clair*, *bleu foncé*, *rose*, *blanc passant au rose*, *mauve*, et, pour l'an prochain, nous sont promises les couleurs *violette*, *rouge* et *blanche*.

Comme on vient de le voir, cette plante diffère essentiellement de la race mise au commerce sous le nom d'*Aster de la Chine à grande fleur* par les caractères suivants : l'origine, le port, la hâtiveté de la floraison, la conformation des ligules, la variété des coloris.

Cette Reine-Marguerite est une fleur très élégante, avec ses ligules disposées irrégulièrement, ce qui lui donne une légèreté remarquable ; elle rappelle de beaux Chrysanthèmes à fleurs simples, et son emploi dans les jardins et dans la décoration peut varier à l'infini. Un fleuriste parisien nous disait : « La Reine-Marguerite *Comète géante simple* a fait l'étonnement du public à notre devanture ; en sachant l'employer avec art et avec goût, on peut en tirer des compositions artistiques fort curieuses. »

De plus, cette plante, bien qu'à floraison hâtive, peut être mise à contribution avec un plein succès pour obtenir une floraison tardive : il suffit de semer fin mai pour obtenir, en septembre-octobre et même en novembre, des plantes superbes et d'une grande variété de coloris.

En résumé, nous voici en possession de deux races distinctes de Reines-Marguerites à fleurs simples : l'une à fleurs bleu lilacé, à ligules planes et à floraison tardive ; l'autre à ligules contournées de façon élégante, à floraison hâtive, et offrant les principaux coloris que l'on rencontre chez les races à fleurs pleines de cette plante.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 FÉVRIER 1900

Floriculture

Trois présentations intéressantes ont été faites à ce comité. L'une d'elles consistait en une collection de plantes à floraison printanière provenant des cultures de la maison Vilmorin : *Eranthis hyemalis*, *Helleborus lividus*, *Scilla bifolia*, *Euphorbia Myrsinites*, *Cyclamen ibericum*, *Gaultheria procumbens*, etc., puis d'espèces plus rares : le minuscule *Saxifraga apiculata* à fleurs jaunes, et le *Petasites japonicus giganteus*, celui-ci fort peu géant pour l'instant, bien que son inflorescence se montre déjà dans le cœur formé par les premières feuilles.

Une autre présentation, consistant en plus de 50 variétés d'Hellébores, montre le parti qu'a su tirer M. Dugourd de ce genre de plantes. Un bon nombre de ces « Roses de Noël » ont aujourd'hui des fleurs d'où le rose et le blanc ont peu à peu chassé les teintes vertes des espèces types, et se sont pointillées et mariées de cent manières. Citons, parmi les plus perfectionnées : *M. Sallier*, *The Garden*, *Directeur Vassillière*, *Marquis de Pratz*, *Souvenir de Vilmorin*, *Président Deviolaine*, *Président Millet*, *Henri Dauthenay*, etc.

Enfin, M. Vacherot avait apporté des spécimens remarquables de Cyclamens à fleurs énormes et dont la texture est d'une très grande consistance. Des fleurs blanc pur mesuraient 7 centimètres sur 4 de diamètre. D'autres fleurs, doubles, avaient leurs nombreuses pièces corollaires très étendues. La proportion des fleurs doubles obtenues dans les semis par M. Vacherot serait d'environ 90 % aujourd'hui.

Orchidées

M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, présentait un *Cypripedium Rogersii* (*C. Chantini* × *Chamberlainianum*).

Sur neuf *Cypripedium* de semis présentés par M. Duval, trois ont été notés comme remarquables : *C. ciliolare* × *Sallieri*, *C. Leeano* × *Charlesworthii* et *C. Salliero* × *Spicerianum*.

M. Maron présentait un nouveau *Cattleya*, le *C. Fabia* (*C. labiata* × *C. aurea*).

La fleur est de dimensions moyennes, mais de très belle couleur. Les sépales et les pétales sont chamois nuancé de violet pâle. Le tube du labelle est jaune à l'extérieur et garni de stries dorées intérieurement. Son lobe médian est rouge violacé à bords mauve clair.

Un lot de sept *Cattleya Trianæ*, hors de pair pour la profusion et l'éclat de leurs fleurs, était présenté par M. Dallemagne, de Rambouillet, avec un bel exemplaire du *Cymbidium eburneo* × *Lowii*.

Un apport important provenait de M. Bert, de Bois-Colombes : *Lælia anceps alba*, *Cypripedium callosum* × *nitens Madame Du Tremblay*, plusieurs *Odontoglossum crispum*,

y étaient très remarqués. Mais c'est, parmi ceux-ci, l'*O. crispum* × *triumphans Loochristiense* qui a réuni tous les suffrages grâce à la rare perfection de ses formes.

M. Gautier, jardinier de M. le docteur Fournier, de Neuilly-sur-Seine, présentait un *Sophronitis Rossiterianum*, un *Angræcum citratum* et un *Dendrobium nobile*.

Nous avons revu le *Cypripedium Docteur Clenge-Dorenbos*, dont nous avons déjà parlé, présenté par M. Peeters, de Bruxelles, avec un beau *Cypipredium Lathamianum maximum*.

Arboriculture fruitière

Plusieurs Pêches, spécimens d'un envoi de fruits du Cap à Paris, étaient présentées par M. Delescluze ; elles étaient en bon état, mais leur saveur a été trouvée généralement médiocre. Ces fruits arrivent en Europe après avoir voyagé dans des appareils frigorifiques dont la température n'est que de quelques degrés au-dessus de zéro. On ne tardera pas à être fixé sur leur faculté de conservation après débarquement.

M. Charles Baltet présentait un certain nombre de Poires de semis dont plusieurs pourront être intéressantes après examen suivi. M. Passy nous a montré de magnifiques Poires *Passe-Crassane*, pesant de 500 à 550 grammes, d'une parfaite conservation, et M. Michin, deux corbeilles de très beau Chasselas.

Culture potagère

Des Fraises *Marguerite* forcées par M. Louvet, des Haricots *verts de Chalandray* forcés par M. Lefièvre, et des Scaroles *en cornet* cultivées par M. Desforges ont justifié, par leur beauté, les récompenses que leur a accordées le comité. H. DAUTHENAY.

PROTECTION DES VIGNES CONTRE LES GELÉES PRINTANIÈRES

Bien des moyens ont été proposés pour garantir les Vignes des gelées printanières : paillassons, planchettes mobiles, bandes de toile placés au-dessus des lignes de ceps ; inclinaison et couchage dans le sol des sarments ; emploi de poteries dont on recouvre les bras de la vigne préalablement étalés à la surface du sol ; plaques recourbées en carton-cuir pour les Vignes en gobelet, etc., sans compter les nuages artificiels dont on n'a peut-être pas tiré tout le parti possible, faute d'une entente commune entre les intéressés de chaque village.

A ces divers moyens vient s'en ajouter un autre, imaginé par M. Laroche-Joubert, le grand fabricant de papiers d'Angoulême. Le *Paratout*, tel est le nom donné à cet abri fabriqué en papier de bois du Nord, rendu imperméable et imputrescible par un traitement spécial.

La figure 76 représente le Paratout tel qu'il sort de l'usine : c'est une sorte de sac

Fig. 76. — Paratout plié ; dimensions intérieures : 20 centimètres sur 10.

en papier vert pouvant s'ouvrir sur trois faces, et maintenu fermé par dix pinces métalliques. Ces pinces sont mobiles et peuvent être écartées à volonté.

Les sacs sont livrés fermés sur trois côtés pour rendre plus rapide le travail de mise en place.

Grâce à ses qualités d'imputrescibilité et d'imperméabilité, ce sac peut être mis en place assez longtemps à l'avance, dès que les bourgeons commencent à gonfler. C'est à ce moment d'ailleurs que l'opération est le plus facile et le plus économique, et l'on ne risque pas de faire tomber les yeux en coiffant chaque courson ou chaque long bois de son abri. Il semble que l'enlèvement des sacs doive se faire sans danger pour les bourgeons, en prenant quelque précaution.

Les figures 77 et 78 représentent l'instal-

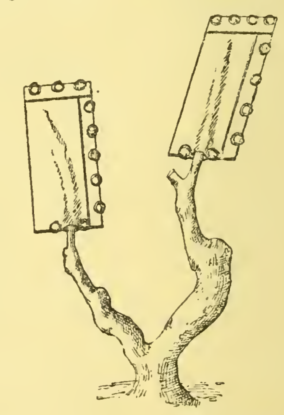
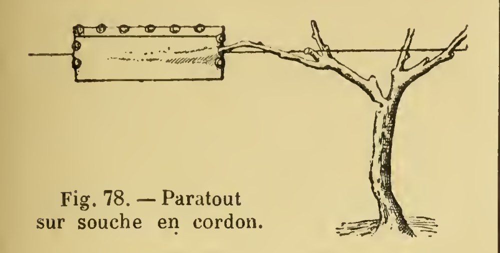


Fig. 77. — Paratout sur souche en gobelet.

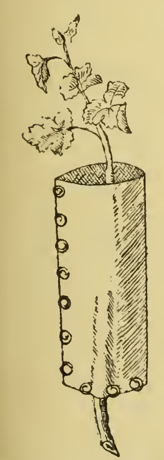
lation de ce petit appareil sur des souches taillées de différentes façons.

« Dans notre pensée, dit M. Degrully dans le *Progrès agricole et vinicole*, l'abri pourra être enlevé avant que les bourgeons

aient atteint des dimensions considérables, les gelées n'étant heureusement à craindre que pendant une période de temps assez courte.


Fig. 78. — Paratout sur souche en cordon.

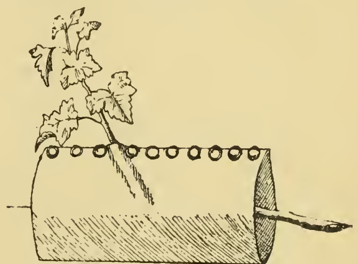
« Le plus souvent donc, les bourgeons resteront enfermés complètement dans leurs sacs. On peut néanmoins prévoir le cas des figures 79 et 80, où le bourgeon aurait acquis un assez grand développement pour arriver au jour ; il suffirait dans ce cas d'écarter les pinces, au moment opportun, pour agrandir l'orifice de sortie. L'enlèvement du sac demanderait alors à être fait avec plus de précaution.


Fig. 79. — Paratout ouvert à l'extrémité supérieure pour laisser passer les bourgeons.

« Nous aurions voulu, en présentant ce nouveau paragelée à nos lecteurs, pouvoir leur dire qu'il a fait ses preuves en grande culture. Mais il ne date que de l'été dernier, et aucune expérience décisive n'a pu être faite au printemps.

« Néanmoins, nous pouvons déjà citer, à son actif, d'intéressants essais faits récemment au domaine de Castex (Gers), qui a été mis à la disposition de l'inventeur pour instituer, dès la campagne prochaine, un essai qui portera sur 120 hectares de vignes environ.

« Dès la fin de l'été, on a installé, à Castex, des paratouts soit sur des raisins laissés en treilles, soit sur diverses plantes de serre très sensibles aux moindres abaissements de température, et transplantées pour cette occasion en plein air. Or, pendant les nuits du 17 au 20 novembre, où le thermomètre est resté constamment de 4 à 6 degrés sous zéro, et où la gelée a grillé tout ce qui était resté sans abri, les raisins protégés par le papier aussi bien que les plantes délicates ont été absolument indemnes de tout accident. Alors que toutes les plantes environnantes étaient couvertes de givre, la surface extérieure du papier était simplement revêtue de gouttelettes de brouillard, la surface intérieure du papier était absolument sèche, et les feuilles et fruits abrités étaient recouverts d'une rosée inoffensive.


Fig. 80. — Paratout ouvert de côté pour laisser sortir un bourgeon.

« Quel est le sort réservé à cette intervention de la papeterie dans la viticulture ? La préservation sera-t-elle aussi parfaite qu'on est en droit de l'espérer ? L'opération — qui ne sera pas très coûteuse — ne semblera-t-elle pas trop compliquée ? Il faut attendre les prochaines gelées pour décider du premier point, le plus essentiel. »

Nous engageons les viticulteurs à faire l'expérience du procédé de M. Laroche-Joubert, pour se bien rendre compte de son efficacité et des difficultés que son application peut présenter tant au point de vue pratique qu'au point de vue économique.

A. Dubois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, la vente sur le marché aux fleurs a été passable ; toutefois, vu la température douce et pluvieuse, les achats pour l'expédition ont été absolument nuls, en ce qui concerne : les Violettes, les Anémones et les Renoncules ; cette mévente a causé de grosses pertes aux expéditeurs de notre place. Le froid qui a repris depuis le 1er mars ne produira pas une sérieuse reprise, l'expédition ne pourra reprendre son cours qu'à l'apparition des produits forcés de Paris et des environs. On attend avec impatience, tout particulièrement, la Violette et le Myosotis qui se trouvent en retard de près de quinze jours sur l'an passé ; ce retard est une grosse perte pour les cultivateurs, car la vente en aurait été facile et à des prix élevés.

A signaler de nouveaux envois de Roses de Belgique, de la variété *Ulrich Brunner*, vendues de 6 à 8 fr. la douzaine ; ces envois ont été demandés, en raison de ce que Paris était dépourvu de cette variété. Les Roses de Paris se vendent : *La France*, de 4 à 6 fr. et de 8 à 12 fr. la douzaine suivant choix ; *Captain Christy*, de 3 à 5 fr. et de 8 à 11 fr.; *Caroline Testout*, de 2 à 4 fr. et de 5 à 8 fr. ; *Paul Neyron*, très rare, de 16 à 20 fr. ; *Jules Margottin*, de 2 fr. 50 à 6 fr. ; *La Reine*, de 3 à 8 fr. la douzaine. Les Roses du Midi : *Safrano*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 75 à 3 fr. et de 4 à 7 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Papa Gonthier*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Reine Marie-Henriette*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, de 2 à 3 fr. et de 4 à 6 fr. ; *Sombreuil*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine. Les Œillets à fleurs monstres à longues tiges, de 10 à 12 fr. la douzaine ; monstres à courtes tiges, de 3 à 6 fr. ; les ordinaires de choix : *blanc pur* et *rouge*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Soleil*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; *Franco*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 25 ; *Malmaison* et *chair*, de 1 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *variés-striés*, de 1 fr. 25 à 2 fr. L'Arum, de 6 à 8 fr. les douze spathes. Spiræa *prunifolia flore pleno*, 5 fr. la botte. L'Anthémis, *blanc* et *jaune*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Giroflée *quarantaine blanche*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 ; de *couleurs*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 45 la botte. Réséda ordinaire, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20; *Machet*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30. Les Narcisses, dont il s'est fait de grandes quantités pour l'Angleterre, *blanc à bouquet*, de 0 fr. 12 à 0 fr. 40 la botte ; *Trompette*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 ; *Sir Vatkin*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; *Jonquille*, de 0 fr. 06 à 0 fr. 15 ; *jaune double*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Jacinthe *blanche*, de 6 à 12 fr.; *bleue*, de 10 à 20 fr. le cent de bouquets. Mimosa, de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le Glaïeul *Colvillei*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. La Boule de Neige, de 2 fr. à 2 fr. 50 la botte. Le Lilas moyen grain *blanc*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; gros grain, de 4 à 6 fr. ; *lilas*, de 5 à 7 fr. la botte ; en longues tiges, *blanc* ou *lilas*, de 7 à 12 fr. la botte. Violette, de 5 à 10 fr. le cent de petits bouquets; les gros boulots, de 30 à 40 fr. le cent. La Violette de Parme de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 le bottillon Les Anémones de *Caen*, à longues tiges, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; courtes tiges, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; *Rouge double à fleurs de Chrysanthème*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 ; *Rose de Nice*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 ; *fulgens*, de 1 fr. à 1 fr. 20 ; *Capelan*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40. Renoncules à longues tiges, de 0 fr. 75 à 1 fr. , courtes tiges, de 0 fr. 15 à 0 fr. 35 la botte. Freesia, de 0 fr. 25 à 0 fr. 45 la botte. La Pensée, de 2 à 3 fr. le cent de bouquets. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la fleur ; les autres espèces varient entre 0 fr. 20 et 0 fr. 30 la fleur. Les Iris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le Perce-neige, de 4 à 8 fr. les cent bottes.

Les fruits s'écoulent facilement. Les Raisins : *Black Alicante*, de 4 à 10 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery, de 3 à 7 fr. ; le *Gros Colman*, de 2 à 5 fr.; le *Muscat d'Alexandrie*, de 5 à 9 fr. le kilo. Les Fraises, très rares, de 8 à 12 fr. les 12 fruits. Prunes du Cap, de 3 à 9 fr. les 12 fruits. Les Brugnons, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les Pêches du Cap, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 pièce. Les belles Poires, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; ordinaires de choix, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les Pommes s'écoulent avec facilité : *Reinette du Canada*, extra, atteint 1 fr. 50 pièce ; ordinaires de choix, de 40 à 90 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 30 à 50 fr.; *Reinette du Mans*, de 25 à 40 fr. les 100 kilos ; *Calville*, extra, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce ; ordinaires, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'*Api*, de 18 à 22 fr. le cent. Les Bananes, de 20 à 25 fr. le régime. Les Oranges, dont les demandes sont actives, subissent de ce fait une hausse sensible : de *Valence*, de 30 à 32 fr. la caisse de 240 fruits ; de 32 à 36 fr. les 312 fruits ; de 38 à 40 fr. les 420 fruits ; de *Murcie*, de 28 à 30 fr. la caisse de 420 fruits ; 26 à 28 fr. les 490 et 312 fruits ; de *Palma*, de 30 à 32 fr. les 420 fruits; de 28 à 30 fr. les 490 et 312 fruits. Mandarines de *Blidah*, de 10 à 16 fr. la caisse de 420 fruits.

Les légumes verts sont peu abondants sur le carreau; les légumes racines y sont, au contraire, en assez fortes quantités. Les salades, très recherchées, se vendent à des prix très élevés. Chicorées frisées de Paris, de 20 à 30 fr. Laitues, de 12 à 16 fr. Scaroles, de 15 à 22 fr. Les Choux-fleurs, quoique plus abondants, sont de vente facile, de 20 à 40 fr. Les Artichauts dont les arrivages son plus restreints maintiennent facilement leurs prix : d'*Algérie*, de 20 à 35 fr. ; du *Midi*, de 22 à 35 fr. le cent. On cote aux 100 bottes : Carottes, de 40 à 45 fr. Poireaux, de 40 à 70 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Navets, de 35 à 40 fr. Salsifis, de 50 à 60 fr. Les Haricots verts, de 100 à 200 fr. les 100 kilos. Pois verts : d'*Algérie*, de 100 à 110 fr. ; du Midi, de 90 à 100 fr. Epinards : de *Barbentane*, 25 fr. ; de *Toulouse*, 40 fr. Oseille, de 90 à 100 fr. Endives, de 55 à 60 fr. Choux de Bruxelles, de 50 à 60 fr. Pissenlits, de 20 à 30 fr. Chicorée améliorée, de 45 à 50 fr. Tomates d'*Algérie*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Le Cresson, de 15 à 30 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Champignons, de 0 fr. 70 à 1 fr. 55 le kilo. Asperges *maraîchères*, de 8 à 25 fr. la botte de 3 kilos ; les *pointes vertes*, de 4 à 6 fr. ; du Midi, de 5 à 8 fr. le kilo.

Les affaires en Pommes de terre sont très peu suivies. La *Early rose* est offerte à 45 fr. alors qu'on refusait naguère de la céder à 50 fr. Il en est de même de la *Magnum bonum*, dont le cours actuel est de 42 à 45 fr. La *Ronde hâtive* reste cotée de 50 à 55 fr. La *Hollande* de choix, de Puiseaux et de Bourgogne, dépasse 78 fr.; la qualité moyenne se cède de 70 à 73 fr. La *Saucisse rouge* de Corbeil, de 47 à 48 fr. ; de Melun, de 42 à 47 fr. L'*Imperator* vaut 50 fr.; quelques achats pour plant se sont payés 60 fr. les 1,000 kilos. Les Pommes de terre nouvelles d'Algérie se vendent difficilement, on prévoit une nouvelle baisse sur les cours actuels, qui sont de 40 à 50 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle ; date d'ouverture ; la répartition des emplacements. — Muséum d'histoire naturelle, cours de cultures coloniales ; les distributions de graines et de plantes en 1899. — Congrès international des Rosiéristes en 1900. — Concours temporaire de plants de jardins à l'Exposition de 1900. — Concours pour l'admission à des emplois de jardinier principal de la Ville de Paris. — Ecole d'horticulture de Genève ; inscription ouverte pour la place de Directeur. — Association des exportateurs d'Ognons à fleurs. — Les Chrysanthémistes du Sud-Est. — Préparatifs de l'arboriculture belge pour l'Exposition universelle. — *Salix mutabilis.* — Le *Rosa laxa* comme porte-greffes. — Un similaire du Médéola : le *Lygodium scandens.* — A propos de la rusticité du *Caryopteris Mastacanthus.* — Les Chrysanthèmes à grandes fleurs en 1862. — Les fruits du Cap à la Société nationale d'horticulture. — La maladie des Pruniers en Lot-et-Garonne. — Un nouveau procédé de bouturage. — Les Pois de senteur aux Etats-Unis. — Nouvelle recette contre le puceron lanigère. — Prix de vente de primeurs françaises à Saint-Pétersbourg. — Dictionnaire iconographique des Orchidées. — Le baptême du Chrysanthème *Myrto.* — Banquet offert à M. Deloncle.

Exposition universelle ; date d'ouverture. — Quoi que l'on en puisse dire, l'Exposition sera ouverte au public à partir du 14 avril. Ceci résulte de la lettre suivante adressée par M. Dervillé aux présidents et secrétaires des comités d'installation de la section française :

Paris, 8 mars 1900.

Monsieur le Secrétaire,

J'ai l'honneur de vous envoyer ci-inclus copie d'une lettre de M. le Commissaire général rappelant que l'Exposition doit être achevée le 13 avril au soir et entièrement prête à recevoir les visiteurs à partir du 14.

Pour aucun motif ce terme ne sera modifié.

Je vous serai obligé de communiquer cet avis à tous les exposants de votre classe, afin qu'il ne subsiste dans leur esprit aucun doute au sujet de la date à laquelle ils devront avoir terminé leurs installations.

Veuillez agréer, etc.

Le directeur général adjoint chargé de la section française,
DERVILLÉ.

Les expositions étrangères seront certainement prêtes en temps voulu. Il importe que les exposants français se mettent en mesure de terminer leurs installations pour le 13 avril.

Le public sera admis à partir de 8 heures du matin. De 8 à 10 heures, le prix d'entrée sera de deux tickets ; d'un seul ticket, de 10 heures du matin à 6 heures du soir ; et de deux tickets, à partir de 6 heures du soir. L'administration se réserve le droit d'élever ce prix dans toutes les circonstances où des spectacles d'un attrait exceptionnel seront organisés à l'intérieur de l'Exposition.

La répartition des emplacements aux exposants. — On est, en ce moment, à l'Exposition universelle de 1900, en pleine distribution des emplacements. Le 20 mars dernier, la classe 46 (arbres et plantes d'ornement), la plus importante de toutes, répartissait les emplacements dont elle dispose entre ses exposants. La répartition des Rosiers a donné lieu à quelques réclamations pour cette raison que les Rosiers tiges seront placés aux Invalides, tandis que les Rosiers buissons iront au Trocadéro. Des exposants dont les lots ne sont pas considérables verront ainsi leur exposition coupée en deux, ce qui, assurément, en diminuera l'effet. On nous dit qu'entre les deux palais des Champs-Élysées, il y avait place pour installer tous les Rosiers exposés, dont on évalue le nombre à 30,000 environ, en deux magistrales plates-bandes qui eussent ainsi constitué un *Rosarium* unique. Mais il paraît qu'il n'a pas été possible de prendre ce *desideratum* en considération.

Muséum d'histoire naturelle. *Cours de cultures coloniales.* — M. Max. Cornu, professeur, a commencé ce cours le lundi 5 mars, à neuf heures du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de minéralogie, et le continuera à la même heure, les mercredis, vendredis et lundis suivants. Ce cours aura pour objet : l'exposé des cultures de l'Amérique, principalement de celles qui sont usitées dans nos possessions et dans les régions voisines ou analogues ; l'étude des cultures qui peuvent être entreprises par nos colons : plantes industrielles, alimentaires, oléagineuses, aromatiques, Thé, Quinquina, Café ; textiles, Caoutchouc, Gutta-percha ; à épices, Giroflier, Muscadier, Canellier, Poivre, etc., et des végétaux utilisables dans nos colonies (arbres fruitiers, à huile, à cire, à résine ; Sagoutier, bois précieux et bois de construction, etc.).

Les leçons du mercredi seront des leçons pratiques (étude des végétaux et des produits en relation avec le cours) ; elles auront lieu au laboratoire de culture, rue Buffon, nº 61, à 9 heures, pendant la durée du cours.

Les distributions de graines et de plantes en 1899. — Nous avons reçu le tableau récapitulatif des distributions de graines, plantes, échantillons, greffes, boutures, etc., faites en 1899

par le Muséum d'histoire naturelle. A l'examen de ce tableau, on constate qu'il a été distribué, en 1899 :

24.053 sachets de graines.
1.307 plantes de serres.
14.417 plantes de plein air.
4.936 arbres et arbustes.
4.998 greffons.
29.225 échantillons de plantes vivantes.

Les chiffres ci-dessus sont pour la plupart un peu moins élevés qu'en 1898. Par contre, la distribution des greffons, qui n'avait été que de 231 en 1898, s'est élevée à 4.998 en 1899.

Ces distributions sont faites aux jardins botaniques, aux divers établissements d'enseignement, aux stations agronomiques, aux Sociétés horticoles pourvues de jardins d'étude, à quelques établissements hospitaliers, aux jardins coloniaux français, etc.

Les envois faits dans les colonies portent exclusivement sur des espèces rares, ou d'un intérêt tout particulier. En 1899, le Muséum a fait 181 de ces envois, parmi lesquels :

30 à Madagascar et aux Comores.
26 au Gabon et au Congo.
8 à la Côte d'Ivoire, au Dahomey et en Guinée.
35 au Sénégal et au Soudan.
15 en Algérie et en Tunisie.
32 en Indo-Chine et aux Indes.
22 aux Antilles.
10 à la Réunion et à Djibouti.

Enfin, près de 2.000 autorisations de dessiner et de recevoir des échantillons ont été délivrées en 1899.

Congrès international des Rosiéristes en 1900. — A l'occasion de l'Exposition universelle de 1900, la Société nationale d'horticulture de France et la Société française des Rosiéristes organisent un Congrès international des Rosiéristes, qui se tiendra à Paris les 14 et 15 juin 1900. La commission d'organisation est composée de la manière suivante :

Président : M. Viger.

Vice-Présidents : MM. Félix Sahut, Maurice L. de Vilmorin, et Léon Simon.

Secrétaire général : M. A. Chatenay.

Secrétaires : MM. Bergman, Octave Meyran et Pierre Cochet.

Membres : MM. Barbier (Albert), Chenault (Léon), Gouchault (Jules), Guillot, Jupeau, Lévêque (Gaston), Pernet-Ducher, Pinguet-Guindon, Piron, Rothberg, Vilin.

Les questions soumises au Congrès sont les suivantes :

1. — De la Classification.
2. — De la Synonymie.
3. — De l'emploi des Engrais dans la culture des Rosiers. Faire une comparaison entre les engrais chimiques et les engrais naturels : *A*. Pour la culture forcée en pots ; *B*. Pour la culture en plein air.
4. — Existe-t-il des races dans le genre Rosier ?
5. — De l'Hybridité.
6. — De l'influence du sujet ou porte-greffe sur les greffons.
7. — Du Dimorphisme et des variétés dues à cette cause.
8. — Moyens curatifs nouveaux ou récemment découverts pour la destruction des maladies des Rosiers.
9. — Des différentes formes de Roses et de leurs caractères.
10. — Etude des espèces botaniques du genre Rosa nouvellement introduites.
11. — Des moyens les plus efficaces de réagir contre la mise au commerce des Rosiers nouveaux de mérite douteux.
12. — Étude des meilleures variétés de Bengale et d'Ile-Bourbon à adopter par le Congrès.

Les séances auront lieu à 3 heures de l'après-midi, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle.

Le Bureau de la Commission d'organisation restera le bureau définitif du Congrès.

Il pourra être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui voudront les traiter en séance devront par avance en prévenir le Président de la Commission d'organisation.

Les dames seront admises aux séances et pourront prendre part à la discussion.

Les personnes qui ne pourront assister aux séances et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès devront l'adresser, franco, au Président de la Commission d'organisation, 84, rue de Grenelle, Paris.

Une médaille d'or pourra être décernée au rosiériste français ayant rendu le plus de services.

Toute personne française ou étrangère qui désire faire partie du Congrès, qu'elle soit ou non membre des Sociétés organisatrices, devra envoyer le plus tôt possible son adhésion au Président de la Commision d'organisation, 84, rue de Grenelle, Paris.

Concours temporaire de plans de jardins à l'Exposition de 1900. — Nous publions plus loin le programme de ce Concours temporaire qui aura lieu le 27 juin prochain.

Nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur cette innovation qui va appeler les architectes-paysagistes et dessinateurs de jardins français et étrangers à interpréter un programme unique pour tous les concurrents.

Nul doute que les résultats n'en soient précieux pour le progrès et la diversité dont bénéficiera l'art des jardins.

Concours pour l'admission à des emplois de jardinier principal de la Ville de Paris. — Deux ou trois postes de jardinier principal des services des promenades et plantations de

la Ville de Paris seront disponibles vers le mois de juillet prochain.

Afin de pourvoir ces postes de titulaires, un concours aura lieu vers le commencement du mois de juillet devant une commission désignée à cet effet et présidée par le Secrétaire général de la Préfecture.

Nul n'est admis à prendre part à ce concours :

1° S'il ne justifie de sa qualité de Français;
2° S'il n'est âgé de 25 ans au moins et de 35 ans au plus, au 1er janvier de l'année pendant laquelle s'ouvre le concours;
3° S'il ne justifie qu'il a déjà été employé à des travaux horticoles d'ornement pendant une durée minimum de cinq années.

Cette limite d'âge est portée à 40 ans pour les piqueurs, jardiniers principaux auxiliaires, chefs jardiniers et jardiniers ayant plus de dix ans de présence dans les services municipaux de Paris.

Les épreuves écrites se composent d'une dictée et copie de la dictée, de réponses sur des questions grammaticales, d'une rédaction sur une question de jardinage, de problèmes d'arithmétique et de géométrie, et d'un projet de jardin comprenant un plan coté, un dessin teinté, un état de plantations et un avant-métré.

Les épreuves orales comprennent l'arithmétique, la géométrie, le levé des plans, le nivellement, les éléments de la botanique, les travaux de jardinage et le tracé des parcs et jardins.

Les demandes d'admission au concours doivent être déposées à la Direction du personnel de la Préfecture de la Seine.

Pour avoir le programme détaillé du concours et la liste des pièces à fournir, s'adresser à la Direction du personnel de la Préfecture de la Seine.

Ecole d'horticulture de Genève ; inscription ouverte pour la place de directeur. — Nous avons reçu avis qu'une inscription est ouverte au Bureau du Département de l'Instruction publique à Genève, du 15 mars au 15 avril, pour la place de Directeur de l'Ecole cantonale d'horticulture, de culture maraîchère et de viticulture. Il ne sera fait aucune exception de nationalité.

Pour renseignements, s'adresser au Secrétariat du Département de l'Instruction publique, Hôtel de Ville, 10, Genève.

Association des exportateurs d'Ognons à fleurs. — Les exportateurs d'Ognons à fleurs de Hollande viennent d'établir une Association sous la direction de M. J. Spoor, avoué au tribunal de Haarlem.

L'Association est divisée en six sections, suivant les pays les plus importants qui importent les Ognons à fleurs ; la quatrième section comprend la France et les autres pays latins.

Le Conseil général de l'Association a pour président M. T. van Waveren, et M. Ernst-H. Krelage pour vice-président.

Le siège de l'Association est à Haarlem, et toute correspondance doit être adressée à M. J. Spoor, à Haarlem.

Les Chrysanthémistes du Sud-Est. — La Société d'agriculture et d'horticulture du Vaucluse vient de constituer dans son sein une section dite « Section des Chrysanthémistes du Sud-Est ». Le but de cette création est de favoriser l'extension de la culture perfectionnée et du goût du Chrysanthème dans la région du Sud-Est.

Préparatifs de l'arboriculture belge pour l'Exposition universelle. — Le Cercle d'arboriculture de Belgique a été invité, par la commission belge d'installation, à réunir tous les efforts des arboriculteurs belges, en vue d'obtenir une participation sérieuse à l'Exposition de 1900.

Pour arriver à ce but, une exposition préliminaire sera organisée, à Gand, par les soins du Cercle d'arboriculture, en septembre 1900. Le choix qui y sera fait des plus beaux fruits exposés sera seul envoyé à l'Exposition universelle. Le Cercle prend à sa charge tous les frais de transport et d'étalage des fruits aussi bien à Gand qu'à Paris.

On voit que la Belgique ne néglige rien pour faciliter à ses producteurs les moyens de figurer dignement à l'Exposition.

Salix mutabilis. — On voit actuellement en fleurs dans les pépinières de MM. Barbier et Cie, à Orléans, un beau Saule dont les gros chatons violacés et soyeux produisent un effet assez décoratif.

C'est le *Salix mutabilis*, Hort, originaire de la Carniole et qui n'est qu'une forme à gros rameaux et à beau feuillage du Saule rouge (*Salix purpurea*, L.).

On sait que cette espèce est répandue dans l'Europe moyenne jusqu'en Suède et qu'elle s'étend au sud jusqu'au Caucase et vers l'est jusqu'à l'Altaï. De nombreuses variétés s'y rapportent, comme les *S. p. pendula longifolia*, *sericea*, *androgyna*, *gracilis*, *Lambertiana*. Plusieurs méritent d'être placées au bord des eaux dans les parcs.

Le Rosa laxa comme porte-greffes. — Dans la *Revue horticole* du 16 février dernier, nous avons parlé de l'utilisation possible, comme porte-greffes, d'une des si nombreuses formes orientales, encore mal connues, du *Rosa canina*, le *R. canina uralensis*.

Dans *les Roses*, Bulletin de la Société

française des rosiéristes, notre confrère, M. Viviand-Morel, signale une autre forme orientale du *R. canina*, le *Rosa laxa*, Hort. (*non Retzius nec Lindley*), comme susceptible de rendre d'importants services aux greffeurs. Il paraît qu'il ne produit pas de « gourmands ». Or, on sait que la production des gourmands sur les sujets devient, à la longue, une cause de dépérissement des Rosiers et notamment des Rosiers *Thé*, greffés sur les formes indigènes du *Rosa canina* et autres Eglantiers. Les spécialistes ont donc intérêt à faire l'essai de ce sujet.

« Le *Rosa laxa*, Hort., dit à ce sujet M. Viviand-Morel, n'a que de lointains rapports avec le *Rosa laxa*, Retz. » Un rhodologue distingué, M. le docteur Christ, le désigne, d'ailleurs, sous le nom de *Rosa canina Frœbeli*, nom sous lequel il nous semble bien qu'on devrait l'étiqueter pour éviter toute confusion.

Un similaire du Médéola : le Lygodium scandens. — Nos lecteurs se rappellent certainement tout le bien que la *Revue horticole* a dit, ces dernières années, de l'emploi du Médéola (*Myrsiphyllum asparagoides*) dans les décorations des appartements et dans les garnitures de table.

Nous avons successivement dit quel emploi avait été fait des tiges gracieuses de cette plante aux fêtes franco-russes [1], quel était son mode de végétation [2] et combien on la cultivait en grand en Angleterre [3].

Une Fougère herbacée, extrêmement volubile, le *Lygodium scandens*, est aujourd'hui employée à l'instar du Médéola. Elle tend même à le remplacer pour la confection des guirlandes dans les salons de dimensions restreintes et dans les garnitures de table, où son feuillage très élégant et finement découpé a certes plus de grâce que celui du Médéola. Nous avons vu dernièrement confectionner de ces guirlandes d'aspect léger, avec des tiges de *Lygodium* qui mesuraient de 2m 50 à 3 mètres de longueur.

Le *Lygodium scandens*, Swartz, est originaire de la Chine, de Ceylan et de l'Océanie. Il se cultive en serre tempérée, en pots, dans un mélange de terreau de feuilles et de terre de jardin.

A propos de la rusticité du Caryopteris Mastacanthus. — Cette Verbénacée arbustive a été indiquée comme rustique. Notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, nous écrit que hiver dernier lui a démontré à Soissons que cet arbrisseau pouvait souffrir du froid étant placé en situation fraîche et mi-ombragée.

« Nous avions dans cette dernière condition, dit M. Grosdemange, un très beau pied de *Caryopteris Mastacanthus* qui, à notre très grande surprise, a été absolument gelé entre deux terres. Près du sol et dans le sol, l'écorce était soulevée, fendue et toute noire circulairement, sur une hauteur de 7 à 8 centimètres, tandis que la tige et la ramure de l'arbrisseau restaient parfaitement intactes ; mais la plante n'en est pas moins perdue. Un autre exemplaire de cette intéressante espèce, placé en plein soleil, n'a nullement souffert. Il en est de même pour le *Buddleia variabilis* qui, sans abri d'aucune sorte, a gaillardement supporté les variations brusques de température qui ont été la caractéristique de l'hiver dernier. »

Pour ces espèces arbustives, à végétation puissante et tardive, il y a donc là une indication nette et bien définie, à savoir que sous un climat brumeux et humide, la position franchement insolée devra toujours être recherchée.

Les Chrysanthèmes à grandes fleurs en 1862. — M. Philippe Rivoire reproduit, dans le *Chrysanthème*, un passage de la *Revue horticole* de 1862 (p. 462), où l'on proteste contre ce système barbare « de sacrifier tous les bourgeons afin d'avoir une fleur unique au sommet d'une tige droite et désolée ». On proteste aujourd'hui comme alors, dit M. Rivoire, contre la culture uniflore sur des tiges de deux mètres « qui nécessitent des échelles pour aller contempler la fleur ».

Et le distingué secrétaire de la Société française des Chrysanthémistes ajoute cet aveu d'impuissance: « Nous n'avons pas encore de vraiment grandes fleurs sur des plantes buissonnantes, et nous n'obtenons pas encore non plus des buissons de dix mètres de circonférence, comme on prétend que les obtiennent les Japonais. »

Un Chrysanthème ne saurait être un bel arbre, et une fleur « vraiment » trop grande ne saurait non plus être une belle fleur. Aussi, pour notre part, nous nous consolons aisément de cette impuissance à produire des sujets phénoménaux, ou des fleurs monstrueuses sur des plantes buissonnantes.

Les fruits du Cap à la Société nationale d'horticulture. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, nous avons signalé la présentation, à la Société nationale d'horticulture de France, de quelques fruits du Cap par M. Delescluze, mandataire de fruits et de primeurs aux Halles. De belles Poires *Doyenné d'hiver* ont été jugées bonnes, des Brugnons, assez bons, et des Pêches, passables.

M. Buisson a appelé l'attention de la Société sur cette présentation. La possibilité, a-t-il dit, de conserver pendant plus de vingt jours des fruits assez fragiles, tels que Pêches et Brugnons, constitue une précieuse indication sur

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 467.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 128.
[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 425.

les conditions dont on devrait tenir compte pour l'établissement des fruitiers.

La durée du voyage, du Cap aux Halles de Paris, est d'environ dix-sept jours. Pendant ce temps, les fruits sont placés dans des chambres frigorifiques où la température ne descend pas au-dessous de zéro, mais ne s'élève pas à plus de deux degrés. Quant à l'emballage, il est des plus simples : les fruits sont enveloppés chacun dans du papier de soie, et placés dans des caisses remplies de frisures de bois. Les caisses sont construites de manière que des interstices, entre les planches, laissent entrer l'air froid de la chambre frigorifique.

A propos de la conservation des fruits, nous avons précisément lu dernièrement, dans le *Canadian Horticulturist*, que les producteurs canadiens s'appliquent aujourd'hui à maintenir la température de leurs fruitiers, où sont emmagasinées des quantités considérables de Pommes, entre 2 et 4° tout au plus au-dessus de zéro.

On a beaucoup discuté la question de savoir si les fruitiers devaient être accessibles à l'air extérieur ou bien hermétiquement clos. Par les indications qui précèdent, il s'agirait avant tout de maintenir leur température très basse, sans pour cela y laisser pénétrer la gelée.

La maladie des Pruniers en Lot-et-Garonne. — Les cultures de Prunes *d'Ente*, qui sont l'une des principales ressources du Lot-et-Garonne et des départements circonvoisins, sont affectées, depuis l'été de 1897, d'une maladie qui a déjà produit de sérieux dégâts à Villeneuve-sur-Lot, et que l'on craint beaucoup de voir se propager.

A ce sujet, nous avons lu dans le résumé, publié par la *Feuille d'informations* du ministère de l'Agriculture, d'un rapport de MM. Prillieux et Delacroix, que les arbres atteints périssent par le sommet des jeunes rameaux. Ces rameaux perdent leurs feuilles et se dessèchent progressivement. On voit apparaître en même temps un écoulement abondant de gomme qui s'échappe en général par de petites perforations circulaires placées à la base des bourgeons. Sur les branches plus grosses, ces perforations aboutissent à des galeries latérales, qui sont dues à un scolyte. Les blessures faites par cet insecte sont la cause essentielle de cette production gommeuse qui épuise les arbres rapidement et les fait périr.

Le traitement préconisé est celui qu'il faut toujours employer pour la destruction des scolytes ; d'une part, la destruction des larves par le feu, en brûlant toutes les branches malades ; d'autre part, une plus grande somme de soins qu'on ne le fait généralement dans la culture des arbres fruitiers : fumures, chaulages, taille, etc.

Un nouveau procédé de bouturage. — Nous avons lu, dans la *Semaine horticole*, qu'un horticulteur américain, M. Peter Henderson, vient d'innover un nouveau procédé de bouturage. Les rameaux destinés à être pris comme boutures sont incomplètement cassés, de manière à ne se trouver détachés de la plante qu'en partie. En cela, cette opération est analogue au cassement qui se pratique sur les arbres fruitiers. On l'exécute une dizaine de jours avant l'époque à laquelle aura lieu le bouturage. La partie du rameau destinée à être enlevée à cet effet reste donc, pendant ce temps, en communication avec celle qui reste, par une partie de l'écorce et de vaisseaux voisins qui suffisent à lui assurer assez de nourriture. Pendant ce temps, le reste de la cassure du rameau à enlever forme ce qu'on appelle « le bourrelet » dans les boutures ordinaires. La production de ce bourrelet, obtenu de cette façon, rend l'enracinement des boutures plus sûr et plus prompt que lorsqu'elles sont sevrées tout d'un coup. Les boutures, ainsi pourvues de leur bourrelet au moment où on les plante, sont arrosées un peu moins et peuvent être exposées davantage au soleil. Elles s'enracinent en une dizaine de jours.

M. Peter Henderson dit qu'il a employé ce moyen, au printemps dernier, sur dix mille boutures de Pélargoniums zonés, sans que la perte ait excédé un pour cent. Il ajoute que la plupart des plantes molles (Héliotropes, Bégonias, Pétunias, etc.) s'en accommodent parfaitement, ainsi que les Abutilons, les Œillets, les Cactus, les Crotons, les Lauriers-Roses et les Poinsettias.

Le Pois de senteur aux Etats-Unis. — Parmi les plantes annuelles employées dans l'ornementation des jardins aux Etats-Unis, le Pois de senteur occupe une place prépondérante. Les horticulteurs américains en ont obtenu un grand nombre de variétés, une race extra-hâtive, et même une race naine (Pois de senteur *Cupidon*). Un pasteur américain, M. Heitchens, a même trouvé, dans l'étude des Pois de senteur, la matière d'un livre.

Or, voici deux ans que la culture du Pois de senteur aux Etats-Unis est pour ainsi dire devenue impossible. Les plantes poussent à peine et se dessèchent avant de fleurir. Des dégâts causés par l'araignée rouge ont bien été constatés, mais n'expliquent pas l'étendue du mal. On en a accusé les diverses origines des semences, mais des essais menés à bien par M. E.-D. Darlington, de Fordhook Farms, et consignés par lui dans l'*American Gardening*, démontrent qu'il n'en est rien. L'auteur de l'article attribue l'insuccès de cette culture à une trop fréquente répétition de l'emploi du Pois de senteur dans les mêmes jardins, dont « la terre ne veut plus ». Il ne voit pas d'autre remède à la situation que d'attendre des circonstances atmosphériques plus favorables que celles de ces dernières années, pour reprendre l'emploi de cette plante grimpante, mais dans

des terrains où l'ancienne couche arable aura été remplacée par de la terre n'en ayant jamais porté.

Une nouvelle recette contre le puceron lanigère. — Au grand nombre de recettes qui ont été données jusqu'à présent pour la destruction du puceron lanigère, il faut ajouter la suivante, qui nous paraît digne d'être prise en sérieuse considération :

1° *Pour appliquer au pinceau sur les parties attaquées :*

Savon noir. . .	35 gr.	Faire dissoudre et laisser refroidir.
Eau chaude. .	1 litre	
Alcool amylique,	60 gr.	Ajouter après refroidissement, en versant lentement et en agitant.
Teinture d'Aloès,	5 gr.	

2° *Pour appliquer en pulvérisations sur l'arbre entier :*

Ajouter un litre d'eau à la solution précédente et agiter au moment de s'en servir.

Cette recette est due à M. Mühlberg, professeur à Aarau (Suisse). Elle présente l'avantage d'être sans action sur les jeunes pousses et sur le parenchyme des feuilles, ainsi que sur la peau et sur les vêtements. M. de la Hayrie, bien connu dans le monde des arboriculteurs et des pomologues pour ses nombreuses et patientes expériences de lutte contre le puceron lanigère, les kermès et les cochenilles, s'est servi de cette solution avec plein succès.

Prix de vente de primeurs françaises à Saint-Pétersbourg. — Le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France a fait connaître dernièrement les prix qu'ont atteint quelques primeurs françaises à Saint-Pétersbourg en avril 1899. Une boîte de 12 Fraises a été payée 6 roubles ; les Melons ont été payés 4 roubles la pièce, et les Pêches de Montreuil, 6 roubles la pièce. Mais il convient, pour apprécier ces prix, de les convertir en monnaie française. La monnaie la plus usitée en Russie, dans les transactions commerciales, est le rouble-papier, qui vaut 2 fr. 66 de notre monnaie. Les Fraises dont il est question ont donc été payées 15 fr. 95 les douze ; les Melons, 10 fr. 65 la pièce, et les Pêches, 15 fr. 95 la pièce.

Dictionnaire iconographique des Orchidées. — Le fascicule de janvier 1900 du *Dictionnaire iconographique des Orchidées*, publié par M. A. Cogniaux, comprend un certain nombre des plus beaux *Cattleya* connus : *C. Leopoldii purpurea*, *C. Acklandiæ*, *C. Atlanta splendens*, *C. Wendlandiana*, etc. Le *Cypripedium Dr Clenge-Dorenbos*, Cogn., dont nous avons relaté la présentation par M. Peeters à la Société nationale d'horticulture de France en 1899, y figure aussi ainsi que plusieurs autres. Sont aussi représentés : le *Lissochilus Horsfalli*, les *Oncidium Kramerianum* et *reflexum*, le *Stanhopea Wardi*, et le *Vanda Sanderiana*. Le succès de cette intéressante publication s'affirme de plus en plus.

Le baptême du Chrysanthème Myrto. — Le sonnet fait pour le baptême du Chrysanthème *Myrto* et que la *Revue horticole* a publié dans son dernier numéro, a valu à notre Directeur, M. Léon Bourguignon, quatre délicieuses strophes du poète Edouard Grenier, à qui le sonnet avait été dédié. Nos lecteurs les liront avec plaisir :

A mon ami Léon Bourguignon.

Combien d'étoiles inconnues
Scintillent par delà nos cieux,
Dont nul rayon perçant les nues
N'atteint nos yeux !

Combien de perles qu'on ignore
Dorment sur leur lit sous-marin,
Sans que l'art ne leur élabore
Un autre écrin !

Combien de fleurs meurent dans l'ombre
Sans avoir offert à quelqu'un
Leur beauté radieuse ou sombre
Et leur parfum !

Mais je sais un beau Chrysanthème
Qui ne peut vivre incognito,
Grâce au chantre de son baptême
C'est le Myrto !

EDOUARD GRENIER.

Nous adressons à M. Edouard Grenier, au nom de notre Directeur et au nom du Chrysanthème *Myrto*, tous nos remerciements pour son gracieux envoi.

Banquet offert à M. Deloncle. — Les amis de M. Charles Deloncle, et parmi eux un grand nombre de membres de l'Association de la presse agricole, se sont réunis vendredi dernier en un banquet, pour fêter sa nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur, et pour offrir au nouveau légionnaire un objet d'art.

Le banquet, présidé par M. le ministre de l'agriculture, réunissait 125 convives, parmi lesquels nous citerons : MM. Baduel, Legludic, Prillieux, sénateurs ; M. Tisserand, directeur honoraire de l'agriculture ; M. Risler, directeur de l'Institut agronomique ; MM. Philippe, Vassillière, Cabaret, directeurs, et H. Marchand, chef du bureau au ministère de l'agriculture ; MM. Roger Ballu, Baltet, Bergman, Emmanuel Boulet, Bourguignon, Bréchemin,

Bussard, Chatenay, de Céris, Dubreuil, Egrot, Dr George, Henry, de Lagorsse, Léo Claretie, Alfred Lequeux, A. Lesne, J. Nanot, Roy-Chevrier, Sagnier, Schribaux, Marcel Vacher, Vincey, Wery, etc.

Des toasts ont été portés au héros de la fête par le ministre et par MM. Tisserand, Risler, Legludic, Léo Claretie, Baduel, Bussard et de Loverdo, l'organisateur de cette réunion. M. Deloncle a remercié en termes émus des marques de sympathie qui lui étaient données. Cette manifestation montre en quelle estime est tenu M. Charles Deloncle par ses confrères de la presse agricole, par ses anciens camarades, par ses anciens maîtres, et par ses chefs et ses collègues au ministère de l'agriculture.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

LES BRYOPHYLLUM

De toutes les parties de certaines plantes : du port menu, des fleurs petites et sans éclat, des feuilles grisâtres ou d'un vert effacé, il se dégage comme un air de réserve et de modestie qui n'est pas toujours sans séduction. Ainsi nous apparaissent les Crassulacées auxquelles, entre autres, appartiennent les *Bryophyllum.*

Ce genre n'est pas bien important, mais en janvier dernier, à la Société nationale d'horticulture, il en a été présenté une intéressante espèce nouvellement importée de Madagascar, et c'est à ce titre surtout que nous voulons revoir tout le groupe.

Ces humbles plantes sont des sous-arbrisseaux dressés, moitié charnus, moitié ligneux, revêtus entièrement de cette pruine bleuâtre particulière à la famille; leur port dépasse rarement 80 centimètres de haut et se maintient plus souvent entre 40 et 60 centimètres. Les feuilles, toujours pétiolées, sont tantôt pennées avec impaire, comme dans le *B. calycinum*, ou entières comme dans le *B. crenatum.* Les fleurs, réunies en cymes terminales, offrent un calice campanulé ou en grelot, à quatre dents, et une corolle campanulée à quatre divisions étalées.

Une particularité curieuse des *Bryophyllum* est la facilité avec laquelle ils émettent des bourgeons adventifs prompts à s'enraciner et à reproduire l'espèce.

Chez le *B. proliferum*, l'apparition de ces gemmes reproductrices se fait à la base des pédoncules floraux, et en quantité tellement abondante que l'avortement des fleurs en est souvent la conséquence. Chez les autres espèces, le *B. calycinum* en particulier, les sinus des feuilles détachées et posées à plat sur le sol humide d'une serre émettent très vite des bourgeons adventifs qui ne tardent pas à s'enraciner.

On met en pratique cette propriété pour multiplier les *Bryophyllum.*

L'espèce nouvellement présentée à la Société nationale d'horticulture sous le nom de *B. crenatum*, est une importation de hasard : elle naquit d'une graine qui germa dans des débris de terre recueillis autour de racines d'Orchidées importées en 1896 de Mévatanana (Madagascar) par M. Puteaux, de Versailles. C'est un sous-arbrisseau (fig. 81), de 40 centimètres de haut, dressé, à feuilles opposées, simples; les supérieures ovales, petites, entières; les inférieures ovales-crénelées, charnues, épaisses, ayant la marge du limbe relevée perpendiculairement dans la région qui touche le pétiole. Les fleurs, groupées par sept ou huit en cymes bipares terminales, ont un calice vésiculeux couleur lie



Fig. 81. — *Bryophyllum crenatum.*

*

de vin clair et une corolle tubuleuse allongée, jaunâtre à reflets cuivrés. La figure 82 représente en grandeur naturelle une des feuilles de la partie moyenne de la plante.

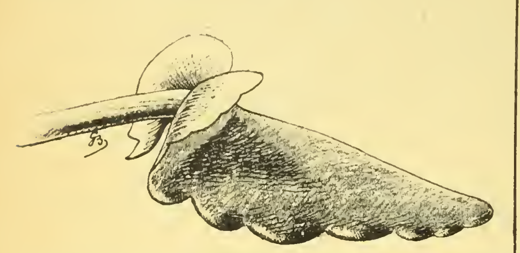


Fig. 82. — Feuille du *Bryophyllum crenatum*.

Sa floraison étant hivernale, cela est un mérite de plus pour le *B. crenatum*, qu'on pourra cultiver en compagnie de l'*Echeveria retusa* pour l'ornementation des serres et la décoration des surtouts ou des jardinières d'appartements. C'est, en effet, une plante de semblable tempérament, plus robuste même, vivant parfaitement en serre froide — ce qui s'explique par l'altitude élevée de son habitat naturel — une plante, enfin, dont la multiplication par bouturage des feuilles est d'un succès assuré.

Pour procéder à cette multiplication définitive, on attend que les bourgeons adventifs, issus des feuilles posées à plat sur le sol humide, aient émis des racines; alors on les détache pour les repiquer et en constituer autant d'individus nouveaux.

Ce procédé n'exclut pas le bouturage des rameaux.

Le sol qui convient est un mélange par moitié de terre franche et de terre de bruyère sableuse.

Les autres *Bryophyllum* n'ont point besoin non plus de beaucoup de chaleur et nous les voyons prospérer même dans la serre tempérée froide où leur poterie, par exemple, est tenue, en hiver, dans un état voisin de la siccité.

Le *B. crenatum* sera mis au commerce par M. Sallier, qui s'est assuré la possession des individus cultivés par M. Puteaux.

Georges Bellair.

LES ANCIENS CATALOGUES HORTICOLES

Si l'on veut se rendre compte d'un coup d'œil des progrès accomplis dans l'horticulture depuis le commencement du siècle, on aura surtout à comparer les Expositions et les Catalogues horticoles.

Les Belges ont rendu sensible ce contraste par la publication de deux chiffres saisissants : la première Exposition de la Société royale de Gand se composait, en 1809, de 50 plantes, disposées sur les tables de la salle étroite d'un cabaret; en 1898, à la grande Exposition quinquennale de la même ville, le nombre des plantes, exposées dans un véritable palais, dépassait 12,000, dont la plupart en gros exemplaires, et la surface occupée était de 6,752 mètres carrés.

Il en serait à peu près de même de nos Expositions françaises, si l'on comparait celles du commencement de ce siècle avec les grandes exhibitions florales qui, à Paris, de nos jours, charment les yeux des visiteurs.

Les produits des pépinières forestières et d'ornement, des collections fruitières, ceux des serres de toute nature, suivant une progression soutenue dans le nombre des espèces et variétés cultivées, il a fallu amplifier les catalogues.

Ceux de la maison Vilmorin, parus dans le *Bon Jardinier* au commencement du XIXe siècle, sont instructifs sous ce rapport. Ils sont composés de quelques feuillets de petit format intercalés dans le livre. Quelle différence avec les nombreuses et volumineuses publications richement illustrées qui émanent aujourd'hui chaque année, et à plusieurs reprises, de la même maison !

Les catalogues des pépiniéristes ont suivi la même voie. Plusieurs forment aujourd'hui des brochures importantes, ornées de gravures noires et souvent pourvues de notices culturales bien faites. Ils ne laissent généralement à désirer que sous le rapport de l'exactitude et de l'orthographe des noms des végétaux. C'est un défaut qu'il serait pourtant assez facile d'éviter.

Parmi ceux dont la nomenclature s'approche le plus de la perfection, l'on peut citer les catalogues de la maison Simon-Louis frères, de Plantières, près Metz. Nous avons souvent relaté des faits horticoles intéressants qui se sont produits dans les vastes cultures de cet établissement. Dernièrement encore nous parlions d'un curieux hybride bigénérique créé par la greffe : le *Cratægo-Mespilus*.

Aujourd'hui les pépinières de Plantières contiennent de très importantes collections qui remplissent un volumineux catalogue,

qu'il serait intéressant de comparer à celui que la même raison sociale, existant déjà au commencement de ce siècle, publiait en 1811 ; on verrait d'un coup d'œil les progrès accomplis.

On serait cependant surpris du nombre relativement grand d'espèces et de variétés cultivées dans l'établissement à cette époque. Les plantes vivaces surtout, qui étaient alors au nombre de 500, réduites aujourd'hui à 300, indiquent bien quelle faveur s'attachait à ces ornements précieux des jardins, que le règne des plantes de serre a réduits à un rôle trop effacé.

Le tableau suivant donnera la comparaison entre les chiffres des deux époques :

Espèces et variétés.

	Catalogue de 1811	Catalogue de 1899
Cerisiers.	35	230
Pêchers	50	220
Abricotiers.	15	60
Poiriers	180	1228
Pommiers	60	1120
Pruniers.	40	256
Arbres et arbustes fruitiers .	761	4500
Rosiers.	117	1200
Plantes vivaces.	500	300

A cette date de 1811, l'orthographe des noms de végétaux, soit en latin, soit même en français, laissait fort à désirer, souvent par fautes typographiques. Ainsi, on pouvait lire sur cet ancien catalogue :

Accacia pour Acacia (*Robinia pseudo-Acacia*).

Tuya pour *Thuya*.

Mérisier pour Merisier.

Airable negrundo pour Érable Négundo.

— planne pour Érable plane.

Abies balsemea pour *Abies balsamea*.

— *canadinsis* pour *Abies canadensis*.

Pinus schotica pour *Pinus sylvestris*.

— Lorwemonte pour Pin de lord Weymouth.

Etc., etc.

Les prix sont également instructifs. On payait alors 5 sous les arbres à fruits, Pommiers et Poiriers, pour espalier, et 8 sous les hauts-vents. Nous voilà loin des prix actuels, surtout pour les arbres fruitiers à haute tige.

Les Acacias (Robiniers) valaient de 6 deniers à 15 sous, les Peupliers de 3 à 10 sous.

Dans les résineux, les Pins sylvestres (ou d'Écosse), hauts de 4 à 5 pieds, se vendaient de 15 à 20 sous, et les autres espèces à l'avenant.

Le *Pinus montana* (Pin Mugho) était vendu, haut de 3 à 4 pieds, pour 8 à 12 sous ; il se cultive peu aujourd'hui (bien à tort) malgré sa grande rusticité et son mérite reconnu pour les terrains accidentés ou sablonneux. Seul le Tulipier était encore rare et cher à cette date, puisqu'on le taxait à 4 francs lorsqu'il atteignait 10 à 11 pieds de haut.

Ces renseignements peuvent présenter de l'intérêt pour les historiens de l'horticulture, et ils empruntent une valeur spéciale à l'année présente qui ferme le XIXe siècle.

Ed. ANDRÉ.

SUR QUELQUES CAS DE RAJEUNISSEMENT DES COURSONNES

DANS LA VIGNE

La Vigne en treille, conduite sous une forme quelconque, à la *Thomery*, en *palmette simple*, etc., porte, le long de ses ceps, des coursonnes qui ne sont, à proprement parler, que les supports des sarments fructifères. Pour des raisons diverses, très justifiées, les arboriculteurs cherchent à les obtenir le plus court possible. Pour y arriver, à chaque taille, lorsqu'il y a possibilité, ils rajeunissent celles qui sont trop longues.

Il est évident que, pour rajeunir les coursonnes, il faut que celles-ci portent les éléments indispensables à l'opération, mais, malgré tout, à la suite des tailles successives, elles finissent toujours par s'allonger, quoi qu'on fasse.

Lorsque les yeux sont rapprochés les uns des autres sur les sarments, l'allongement est assez lent ; dans ce cas, pour qu'une coursonne soit disgracieuse, il faut des années. Par contre, dans des circonstances semblables, à la suite d'accidents ou d'avortement des yeux, cet allongement peut être rapide ; alors les coursonnes deviennent laides, et lorsque sur des mêmes pieds il s'en trouve beaucoup de longues, les ceps paraissent vieux avant d'être âgés.

Pour que l'opération du rajeunissement des coursonnes devienne plus claire aux

personnes insuffisamment initiées à la taille de la Vigne, j'ai dessiné quelques spécimens de celles-ci représentées par les figures 83 à 87.

La coursonne A (fig. 83) n'est âgée que d'un an, comme il est facile de le voir. Lorsqu'à la taille on aura retranché la partie *a*, comprise au-dessus du trait *b*, le sarment fructifère *restant* taillé sur deux yeux, en *c*,

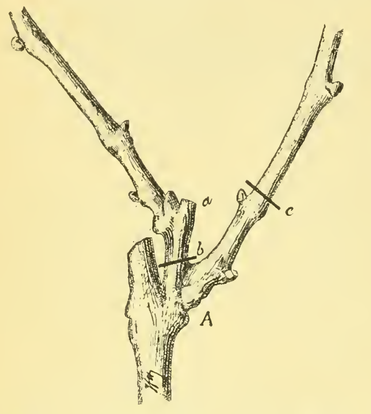


Fig. 83. — Coursonne A, âgée d'un an, n'ayant nul besoin d'être rajeunie.

l'œil *le plus inférieur* fournira, l'année suivante, le sarment sur lequel la nouvelle taille à deux yeux sera faite. Il est facile d'apprécier de combien la coursonne s'allongera. L'allongement est assez faible, mais cependant il n'en est pas moins sensible.

La figure 84montre une coursonne B, qui

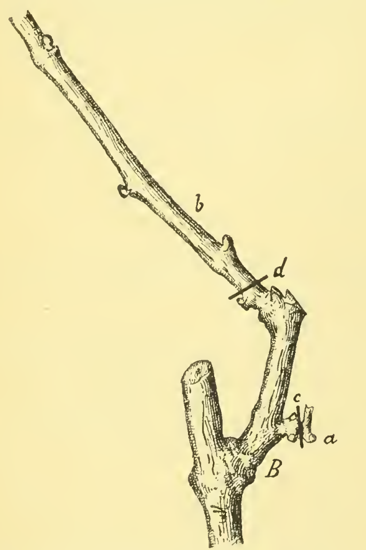


Fig. 84. — Coursonne B, âgée d'un an, à rajeunir par suite de l'avortement de l'œil *a*.

n'est âgée que d'un an, mais dont l'allongement a de grandes dispositions à s'accentuer par suite de l'avortement de l'œil *a* qui aurait dû, s'il s'était développé en 1899, produire un sarment semblable à celui qui existe au-dessus de lui et sur lequel la taille aurait été faite. Il y a fort à parier qu'à la base de ce bourgeon avorté il y a des rudiments d'yeux qui peuvent se développer et fournir le moyen de se rapprocher plus près du cep. Mais il serait imprudent d'asseoir une taille sur un semblable avorton. Je conseillerai, dans ce cas, de « rafraîchir » celui-ci par un coup de sécateur ou de serpette, en *c*, à l'endroit du trait, puis de tailler le sarment normal *b* à un œil et non à deux yeux, en *d*. Il convient de remarquer aussi que les yeux qui ont fourni les sarments *a* et *b*, le premier avorté, étaient beaucoup plus distancés que ceux qui ont produit les sarments de la coursonne A (fig. 83).

Le type représenté par la coursonne C (fig. 85) n'offre, pour une personne un

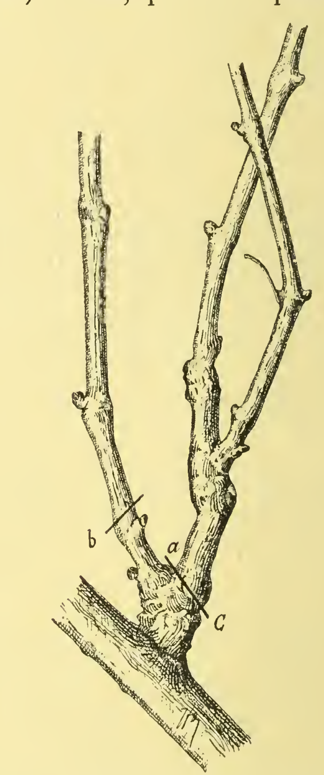


Fig. 85. — Coursonne C, avec trois sarments fructifères, les deux supérieurs supprimés, la taille étant effectuée à deux yeux sur le plus rapproché de la charpente.

peu experte dans la taille de la Vigne, aucune difficulté. En effet, cela ne fait aucun doute, les deux sarments fructifères supérieurs doivent être retranchés par une taille en *a*, le sarment restant taillé à deux yeux, à l'endroit indiqué par le trait *b*.

Il en est de même de la coursonne D (fig. 86), dont les deux sarments placés à l'extrémité sont appelés à disparaître par une taille pratiquée en *a*, le sarment sur lequel celle-ci a été faite lui-même raccourci à deux yeux, comme le représente le trait *b*.

Fig. 86. — Coursonne D, à rajeunir sur le sarment ménagé à la base et taillé à deux yeux.

Les choses doivent se passer un peu différemment, à mon avis, avec le type de coursonne E (fig. 87). De deux choses l'une : on désire récolter des Raisins ou bien on fait le sacrifice du fruit. Suivant la première hypothèse, les deux sarments *c* et *d* étant, selon moi, trop faibles pour en produire, et donner, en même temps, un bon remplacement, il convient de supprimer le sarment *a* en *e*, puis de tailler son voisin *b*, à un œil, en *f*, le sarment *c* retranché en *g* et celui en dessous taillé à un œil en *h*. En envisageant la deuxième supposition, celle qui nous permet de sacrifier le Raisin, en n'ayant alors qu'à chercher à obtenir un remplacement aussi vigoureux que possible, les trois sarments *a*, *b* et *c* sont supprimés *immédiatement au-dessus* du sarment *d* taillé lui-même à un œil, en *h*. Pour obtenir le remplacement dans d'excellentes conditions, il est à recommander de ne pas laisser de Raisin sur le bourgeon produit par l'œil du sarment *d*.

Fig. 87. Coursonne E, à rajeunir sur un sarment fructifère faible.

Ces différents cas de rajeunissement des coursonnes passés en revue, sur des variétés supportant la taille à 2 yeux comme le *Chasselas de Fontainebleau*, chacun comprendra que ces rapprochements, vers le cep, sont intimement liés au choix qu'on fait, *pendant le cours de la végétation*, des bourgeons que les coursonnes portent sur la partie allongée ou dénudée, comme on voudra. Il faudra donc, lors de l'ébourgeonnement, veiller à ce que les bourgeons qui peuvent jouer ce rôle soient conservés.

J. Foussat.

HIBISCUS MANIHOT

Le genre *Hibiscus*, si riche en espèces toutes plus ou moins remarquables, ne contribue que pour une trop faible part à l'ornementation de nos jardins. C'est un tort de ne pas utiliser davantage les nombreuses espèces introduites et qui dorment dans les jardins botaniques ou dans les collections de trop rares amateurs. Les espèces les plus connues, telles que les *Hibiscus palustris*, *H. roseus*, sont regrettablement négligées, malgré leur citation et les plus chauds éloges qu'en peut en lire dans la plupart des publications horticoles. L'*H. rosa sinensis* même, pourtant un des plus populaires autrefois, ne se rencontre plus aussi fréquemment dans les jardins, où on

l'employait avec tant de succès pour l'ornementation estivale des corbeilles.

Qu'on s'imagine des fleurs atteignant parfois 15 centimètres de diamètre, simplement formées de cinq grands pétales évasés en coupe ou en cloche et blancs, jaunes, roses ou rouges avec un œil central plus foncé, et l'on aura une idée de la valeur ornementale des espèces précitées.

L'*Hibiscus Manihot*, dont nous parlons aujourd'hui, est loin d'être une plante nouvelle, car son introduction dans les cultures remonte à 1715; mais c'est un oublié, si oublié même qu'il a disparu de la scène horticole pendant de nombreuses années pour n'y revenir qu'en ces derniers temps et forcer de nouveau l'admiration. On le chercherait en vain dans les ouvrages modernes, tandis que les anciens livres de jardinage le mentionnent élogieusement.

C'est une fort belle plante, extrêmement vigoureuse, se ramifiant du pied et pouvant atteindre jusqu'à 1^{m}50 dans le cours d'une seule année, certainement vivace et sans doute suffrutescente quand les conditions de température le lui permettent, mais forcément annuelle dans les cultures en plein air du Nord et peut-être même du Midi de l'Europe.

L'*Hibiscus Manihot* est en effet une plante des régions tropicales très largement dispersée dans les deux hémisphères, mais qui prospère parfaitement en plein air aux environs de Paris depuis juin jusqu'en octobre, et y fleurit abondamment pendant la seconde moitié de l'été.

La maison Vilmorin en a établi à Verrières une culture qui a pleinement réussi, et dont la floraison a été superbe. Chaque pied donne tout au plus quatre ou cinq fleurs épanouies à la fois, mais les fleurs se renouvellent chaque jour et se succèdent aussi longtemps que dure la végétation, c'est-à-dire jusqu'aux gelées.

Voici une description de la plante :



Fig. 88. — *Hibiscus Manihot.*

Hibiscus Manihot, Linn. (fig. 88). — Plante vivace, suffrutescente (ou arbustive?), atteignant 1^{m}50 l'année même du semis, à tige se ramifiant dans le bas en 3 à 5 branches fortes, droites, restant ensuite entièrement simples, hispides, comme le sont, du reste, toutes les autres parties, souvent maculées de brun aux nœuds et portant des feuilles alternes, plus ou moins espacées, à longs pétioles étalés et à limbe ample, mesurant jusqu'à 15 à 18 centimètres de diamètre, profondément découpé, jusqu'aux deux tiers, en 5 à 7 lobes palmés, larges de 2 à 3 centimètres, irrégulièrement lobulés et dentés, vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, hispiduleux et fortement nervés.

Les fleurs, qui naissent en grand nombre dans toute la partie supérieure des rameaux, sont solitaires, chacune à l'aisselle d'une feuille ; pédoncule court, raide, dressé, de 4 à 6 centimètres de long, garni de gros poils blancs et raides; calicule formé de cinq divisions libres, ovales lancéolées, de 2 centimètres de long, hispides et parfois ponctuées de brun; calice réduit à une seule bractée, ample, mince, plus longue que le calicule, engaînant étroitement les pétales avant l'épanouissement; corolle à cinq pétales libres, très amples, enroulés avant et après l'anthèse, largement ovales-arrondis, étalés et se chevauchant par leurs bords, d'un jaune clair mais vif et très pur sur toute leur surface, portant simplement sur l'onglet une tache brun vif qui forme un œil coloré au centre de la fleur; colonne staminale de 2 à 3 centimètres de long, bien garnie d'étamines à filets très courts, jaunes ainsi que le pollen

et surmontée de cinq stigmates brun pourpre vif, très velus et divariqués. Ces fleurs, qui ne durent qu'un jour, s'épanouissent au lever du jour, brillent de tout leur éclat dans la matinée et se ferment dans le milieu de l'après-midi. Le fruit est une grosse capsule ovale-conique, un peu anguleuse, fortement hispide, de 5 à 6 centimètres de long, à cinq loges complètes, et déhiscente en autant de valves renfermant chacune 15 à 20 graines assez grosses, brun foncé, réniformes, réticulées et couvertes de poils roux.

Telle est la forme en quelque sorte typique de cette espèce, qui varie toutefois dans sa villosité et surtout dans la découpure de son feuillage. Tantôt les lobes sont superficiels et assez larges, tantôt ils sont au contraire très profonds, atteignant presque l'insertion sur le pétiole et très étroits, ne mesurant que 1 à 2 centimètres de large, mais très longs.

Cette dernière forme, pour laquelle nous proposons le nom de *dissecta*, nous paraît bien préférable au type ordinaire en ce sens que l'étroitesse extrême de son feuillage laisse beaucoup mieux voir les fleurs, tout aussi grandes et belles, du reste. La plante paraît, en outre, se moins ramifier, et plus méritante encore que le type. C'est pourquoi nous lui accordons ici le droit de cité et une certaine importance même, lorsqu'elle pourra être répandue.

L'*Hibiscus Manihot* est susceptible de divers usages décoratifs. On peut avantageusement en garnir le centre des grandes corbeilles; on l'y disperse tous les 1 mètre 50, comme on le fait pour les *Caladium*, *Plumbago*, *Solanum* et autres, en tapissant alors le fond avec une plante basse. On pourra aussi l'isoler sur les pelouses, le planter çà et là dans les plates-bandes et les parterres rectilignes ou en former une ligne sur le devant des massifs d'arbustes ; enfin le planter à demeure dans les serres tempérées et les jardins d'hiver, où il résistera problablement pendant l'hiver et deviendra plus fort l'année suivante.

Quel que soit son emploi, on ne devra jamais oublier que c'est une plante à végétation extrêmement luxuriante et qui ne pousse et fleurit bien qu'à la faveur de la chaleur et du plein soleil. Il faut aussi, naturellement, qu'il reçoive les aliments nécessaires à son grand développement : terre fertile et arrosements copieux et fréquents pendant les grandes chaleurs. On se trouvera même bien d'établir dans le sol, à 20 centimètres environ de profondeur, une couche sourde de fumier chaud, épaisse de 15 à 20 centimètres. La plante étant très frileuse, la plantation en place ne devra pas être effectuée avant que la terre ne soit déjà bien réchauffée, c'est-à-dire vers la mi-juin.

Le semis lui-même peut se faire en terrines ou en pots, mais tardivement vers la mi-avril, sur couche chaude ou en serre. La germination est rapide et, dès que les plants ont quelques feuilles, il faut les repiquer d'abord dans des godets puis les rempoter dans de plus grands pots lorsque les racines se gênent et que le moment de la plantation n'est pas encore venu, et les tenir toujours sur couche chaude ou en serre tempérée. Cultivée en grands pots (20 à 25 centimètres de diamètre) et fortement poussée à l'engrais, peut-être la plante pourrait-elle se prêter à des usages spéciaux. Tout compost léger et fertile peut être employé. Il est très important que la végétation ne subisse aucun arrêt depuis la germination jusqu'à la floraison et, pour cela, on doit s'efforcer de tenir les jeunes plantes dans une température moyenne de 15 à 18 degrés. Un abaissement tant soit peu prolongé produit un retard qui se traduit au début de l'été par une différence de 20 à 30 centimètres de hauteur en moins, et par plus d'une quinzaine de jours dans l'époque de floraison.

En tenant bien compte de ces quelques exigences culturales, l'éducation de l'*Hibiscus Manihot* ne présentera plus aucune difficulté et sa réussite sera à peu près certaine.

S. Mottet.

LA RÉSISTANCE DES SEMENCES A LA CHALEUR
ET LA DESTRUCTION DES INSECTES

Ne pourrait-on pas recourir à la chaleur pour se débarrasser des insectes qui s'attaquent aux semences?

Les expériences que je poursuis, en collaboration avec M. Bussard, chef des travaux, et M. Etienne, préparateur à la Station d'essais de semences de l'Institut agronomique, ne laissent pas de doute à cet égard.

Tous les insectes que nous avons étudiés sont tués par la chaleur avec une facilité extrême, et, circonstance intéressante à

noter, l'efficacité du traitement au bout de très peu de temps et à des températures plus basses que nous ne l'aurions pensé : le charançon, par exemple, est tué après deux minutes seulement à 50 degrés ; des bruches, très actives, étaient mortes après 5 minutes de traitement à 60 degrés.

Il s'agit, par conséquent, d'une méthode facile à employer dans la pratique.

Je ne serais pas surpris que la chaleur sèche rendît également de grands services, même pour la destruction des œufs d'insectes et des spores de champignon. Des expériences en cours nous fixeront sur ce point.

Ce qui me porte à exprimer cet espoir, c'est que les semences possèdent pour la plupart une résistance surprenante à la chaleur sèche, résistance qui n'a pas été, que je sache, signalée jusqu'à présent.

Nous avons constaté, par exemple, que nos céréales, le Maïs excepté, peuvent supporter une température de 100 degrés pendant une heure au moins sans que la germination en soit affectée. A un Blé dosant 13 % d'eau, en le tenant à l'étuve à 100 degrés pendant dix heures, nous avons enlevé 9,4 % d'eau, il germait encore à 100 % et fournissait des germes très sains.

Bien plus, du Blé *Japhet*, tenu à l'étuve pendant *une heure* :

à 105°	germait encore	à	97 %
110°	—	—	97 »
115°	—	—	95 »
120°	—	—	56 »
128°	—	—	4 »

Je suis porté à croire qu'en exposant les semences pendant quelques instants seulement à ces températures élevées, on se débarrasserait aisément de tous les parasites animaux et végétaux que renferment les graines sans nuire à leur vitalité ; j'ai constaté, au contraire[1], que la dessication qui en est la conséquence favorise parfois grandement leur faculté germinative. La résistance des semences à la chaleur et à la dessication est une notion du plus haut intérêt pratique. Nous y reviendrons par la suite avec plus de détails.

E. Schribaux.

[1] Voir *Journal d'agriculture pratique*, 1894 p. 493.

PÉLARGONIUMS ZONÉS MADAME BRUANT ET FRANCISQUE SARCEY

Il y a quatorze ans aujourd'hui, l'apparition du premier Pélargonium zoné à centre blanc causa une sensation peut-être aussi grande que celle qui avait accueilli l'apparition du premier double, en 1865 [1]. Cette nouveauté était le *Souvenir de Mirande*, obtenu de semis en 1886 par M. Herlaut, pépiniériste à Mirande (Gers). Le centre de la fleur était entièrement blanc. Vers le milieu de chaque pétale, la couleur blanche se lavait de rouge minium. Ce rouge s'accentuait vers les bords, sur lesquels il devenait très vif.

L'ombelle de cette variété était de petites dimensions et de médiocre tenue. Ses fleurs avortaient au centre, mais grainaient en assez grand nombre sur le pourtour. Aussi les semeurs s'empressaient-ils de la multiplier par la voie du semis, pour opérer ensuite une foule de croisements sur ses descendants directs. MM. Thibaut et Keteleer en obtinrent le *Gloire du Plessis* en 1888. M. Jules Chrétien, jardinier en chef du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, dont nous déplorons la mort récente, en sortit successivement, de 1889 à 1895, *Fratelli Ferrario, Madame Jules Chrétien, Madame Boudeville, Exposition de Lyon, Le Rhône, Madame Hoste, Renommée Lyonnaise* et *Marie Hoste*.

De 1892 à 1895, MM. Lemoine et fils et M. Gerbeaux, à Nancy, M. Bruant, à Poitiers, mirent au commerce un certain nombre de variétés dont les nuances nouvelles se ressentaient évidemment de l'influence, par le croisement, de cette nouvelle race à centre blanc.

Cependant, jusque-là, les nuances qui entouraient le centre blanc n'étaient guère sorties de la gamme des rouges, depuis le saumon vif jusqu'au carmin, en passant par le vermillon. C'est alors que M. Bruant, qui possédait une série de plantes aux fleurs plus ou moins pointillées, veinées ou flagellées, les féconda par le *Souvenir de Mirande* ou quelques-uns de ses dérivés. Il obtint des gains qu'il croisa entre eux. C'est de cette série d'opérations successives que

[1] L'histoire de l'apparition des diverses races de Pélargoniums zonés se trouve dans l'ouvrage *Les Géraniums* (*Pelargonium zonale* et *inquinans*), par H. Dauthenay, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 1 vol. cartonné in-8°, 2 fr. 50.

1

2.

Variétés nouvelles de Pelargoniums zonés
1. P. Madame Bruant. 2. P. Francisque Sarcey

sortirent les deux nouveautés *Madame Bruant* et *Fleur Poitevine*, que la *Revue horticole* a décrites en 1894 [2].

C'est la première de ces deux variétés qui est représentée dans le haut de la planche coloriée que nous publions aujourd'hui. Comme beaucoup de jardiniers d'établissements publics et de maisons bourgeoises, nous n'avons pas manqué de cultiver ces plantes, d'abord à titre d'essai. Nous les avons introduites toutes deux depuis quelques années dans nos plantations. Vue de près, *Fleur Poitevine* est très intéressante par les nombreuses nervures carminées qui s'entremêlent et viennent se concentrer en un liseré très foncé sur le bord des pétales. Mais au point de vue de l'effet au milieu des plantations, *Madame Bruant* lui est préférable, à cause de son centre blanc plus apparent, et du coloris nettement tranché qui l'entoure. La teinte rose violacé du pourtour est, en effet, analogue à celle de la nuance Solférino, c'est-à-dire remarquablement éloignée des tons rouges dans lesquels s'étaient tenues les variétés obtenues précédemment.

La recherche des violets à centre blanc, dont l'obtention *Madame Bruant* était en quelque sorte la première étape, a continué depuis à passionner les spécialistes. C'est au cours des nombreuses opérations auxquelles M. Auguste Nonin se livre pour y parvenir qu'il a obtenu la variété *Francisque Sarcey*, que représente, dans le bas, la planche coloriée. M. Nonin lisait avec beaucoup de plaisir le grand critique et c'est pour honorer sa mémoire qu'il lui a dédié son obtention.

Le Pélargonium zoné *Francisque Sarcey* est le résultat d'un croisement entre *Le Rhône,* rouge cerise à centre blanc de Jules Chrétien, et *Turenne*, solférino foncé obtenu il y a déjà une quinzaine d'années. La nouvelle variété a gardé le centre blanc du premier et a pris beaucoup de la teinte du second. Le bois de la plante est plutôt mince que gros, à la façon des variétés de la race Chrétien, mais l'inflorescence est large, bien pleine et bien multiflore, dans le genre des obtentions de M. Lemoine. La feuille est d'une teinte vert pâle uniforme. La végétation est vigoureuse. Les pieds mis en pleine terre en 1899 ont bien fleuri.

La voie vers l'obtention des coloris violets à centre blanc est maintenant ouverte. Notre planche coloriée d'aujourd'hui a fixé les deux étapes importantes qui ont marqué le chemin parcouru.

H. DAUTHENAY.

L'EXPORTATION DES PRIMEURS FRANÇAISES EN AMÉRIQUE

Dans sa dernière assemblée générale, le Syndicat central des primeuristes français a résolu de demander, à la Compagnie transatlantique, l'aménagement d'un local frigorifique sur les steamers pour le transport des fruits et légumes de choix sur la ligne Le Havre-New-York.

L'idée de demander à la Compagnie transatlantique de suivre l'exemple de la *Union Steamship Company*, qui transporte les fruits du Cap en Angleterre, et de la *Peninsular and oriental Company*, qui transporte les Pommes de l'Australie et de la Tasmanie à Londres, est évidemment excellente. Il faut espérer que les Compagnies françaises de navigation étudieront cette question avec soin et qu'elles feront, dans leurs steamers, les aménagements nécessaires pour favoriser de nouveaux débouchés à l'horticulture française et notamment à celle de la région parisienne, qui ne redoute aucune concurrence quant à la beauté de ses produits.

[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 513.

Depuis l'époque où cette réunion a été tenue, la question a fait un grand pas. Le syndicat des primeuristes s'est mis en rapport avec celui des maraîchers de la région parisienne qui représente douze cents primeuristes en légumes forcés de tout genre. Les deux syndicats ont tant d'intérêts communs à défendre qu'un grand nombre de primeuristes et de maraîchers font partie des deux syndicats. Celui des maraîchers de la région parisienne avait pour mission de soumettre l'idée du transport des primeurs en Amérique, dans des chambres frigorifiques, aux grandes maisons de commission de Paris ; presque toutes ces maisons l'ont encouragé à en poursuivre l'application. Des demandes ont déjà été adressées à la Compagnie transatlantique, afin de savoir si elle possédait quelques appareils de ce genre. Il a été répondu négativement. On nous affirme même que, pour faire cet aménagement, la Compagnie transatlantique demanderait aux négociants de lui garantir un certain cube de marchandises pour

chaque transport. Aucun négociant ne peut accepter de telles conditions. En effet, disent-ils avec juste raison, si ce commerce a du succès, comme il faut l'espérer, il n'y aura pas de monopole pour personne, et dès que tous les négociants sauront qu'il y a des affaires à faire, ils y participeront tous. C'est donc aux Compagnies de transports maritimes à faire les premiers frais, puisque ce sont elles qui en auront tout le bénéfice. Nous n'avons pu que nous incliner devant cette argumentation logique. De nouvelles démarches vont être tentées auprès de ces Compagnies pour leur exposer le bien fondé de ce raisonnement. Nous osons espérer que les Compagnies françaises n'hésiteront pas à faire l'installation nécessaire pour profiter de ce nouveau genre de transports. Elles faciliteront en même temps l'extension du commerce horticole français en Amérique, commerce qui prend déjà en Europe une plus large extension d'année en année.

D'ailleurs, les deux syndicats précités seront bientôt soutenus par les autres syndicats horticoles et notamment par celui des champignonnistes.

Tous ces syndicats, en effet, qui savent que par le moyen indiqué ils pourront expédier leurs produits, à l'état frais, en Amérique, sont décidés, d'ores et déjà, s'ils ne reçoivent pas satisfaction en France, de s'adresser aux Compagnies anglaises qui ont approprié leurs steamers pour ce genre de transports. Ces Compagnies amènent déjà en France des fruits de l'hémisphère austral ; elles seront toutes disposées, il n'y a pas à en douter, à transporter nos produits en Amérique dans leurs appareils réfrigérants.

L'Office national du commerce extérieur ayant demandé aux syndicats qui ont soulevé cette question, qu'ils lui indiquassent les prix des diverses primeurs qu'il y aurait intérêt à exporter, ces syndicats se sont empressés de lui donner la moyenne de ces prix, qui sont extrêmement variables selon les apports de la saison.

Maintenant, quelles seront les primeurs les plus demandées et en quelle saison ? Ce sont les commerçants eux-mêmes qui donneront ces renseignements aux producteurs. Si telle ou telle primeur trouve un placement plus facile sur les marchés américains, les primeuristes ne seront pas longtemps sans donner satisfaction au commerce en cultivant ces plantes préférablement à d'autres qui auraient été d'un placement moins facile.

De l'extension des exportations françaises il ne peut que résulter du bien-être pour tout le monde. Il est bien certain que, pour commencer, l'étranger ne demandera que les plus beaux produits ; mais, peu à peu, le commerce aidant, les produits moyens trouveront leur écoulement dans les classes moyennes. Les primeurs françaises en général, et spécialement celles de la région parisienne qui ne sont cultivées que par des spécialistes, auront bientôt fait de se créer la place qui leur est due sur les marchés des villes de l'Amérique du Nord.

L'Amérique, avec ses grands domaines, est mieux appropriée que la vieille Europe aux cultures en grand de plein air. Aussi, elle nous envoie des blés à meilleur marché que nous ne pourrions les produire. Par contre, notre régime terrien, économique et social, notre culture perfectionnée, notre situation géographique nous permettent de lui envoyer nos primeurs.

Nous lui reprendrons ainsi, pour rix de nos primeurs, une partie de l'argent que nous sommes trop souvent obligés de lui donner pour achat de céréales, dans nos années de récoltes insuffisantes.

J. Curé,
Secrétaire général du Syndicat
des maraîchers de la région parisienne.

LES DIMORPHISMES DU CHRYSANTHÈME MADAME CARNOT

On rencontre parfois, dans les lots de plantes cultivées, des individus dont certains rameaux présentent des caractères absolument particuliers.

Souvent ce sont des panachures accidentelles, que l'on parvient à fixer par le bouturage, comme cela a eu lieu pour le Pélargonium zoné *Mistress Pollock*, bien connu pour sa panachure tricolore.

D'autres fois, la floraison de ces rameaux rappelle plutôt celle de l'espèce type dont la variété est sortie, soit par la forme des fleurs, soit par leur coloration : c'est alors un phénomène d'atavisme. Il est très rare, au

contraire, que de nouveaux coloris s'éloignant des types se produisent de cette façon.

Ces sortes d'accidents sont dits en langage scientifique « dimorphismes », ou, pour parler à la mode anglaise, « sports ». Parmi les Chrysanthèmes, certaines variétés, telles que *Gustave Grünewald*, *Louis Bœhmer*, *Mrs Harman Payne*, *Viviand-Morel* et *Madame Carnot*, ont la propriété de produire des dimorphismes. Cette dernière variété, bien connue aujourd'hui par le volume de ses grandes fleurs blanc pur aux longues ligules, a ainsi donné naissance à trois belles variétés à fleurs jaunes. L'une d'elles s'est produite à peu près simultanément en plusieurs endroits en Angleterre, et s'est montrée sous trois noms différents : *Yellow Madame Carnot*, *Mrs F.-A. Bevary* et *G.-J. Warren ;* c'est ce dernier nom, donné par M. Wells en 1897, qui a été généralement adopté. La couleur de *G.-J. Warren* est jaune paille.

Un autre sport de *Madame Carnot, Mrs Mease*, obtenu aussi en Angleterre, est de couleur jaune primevère. Enfin une obtention française de fraîche date, *Madame J. Méret*, possède, à la périphérie du capitule, une coloration jaune soufre particulière. Cette variété a été présentée par M. Méret, horticulteur à Roanne, à la Société française des Chrysanthémistes ; elle y a reçu un certificat de mérite.

Les divers sports mentionnés ci-dessus ont hérité du volume et à peu près de la forme de *Madame Carnot*, mais on remarquera qu'elles sont toutes à fleurs jaunes. Or, le jaune est la couleur primitive du Chrysanthème à l'état de nature.

Les sports jaunes de *Madame Carnot* sont plus vigoureux que leur mère. Ils représentent enfin tout ce qui a été trouvé de meilleur parmi un certain nombre d'autres sports, dont les fleurs étaient simples, semi-pleines, creuses ou simplement mal faites. Ces considérations nous font penser que les dimorphismes observés jusqu'à présent sur la variété *Madame Carnot* marquent une tendance de retour au type plutôt qu'une amélioration horticole dans le sens absolu du mot.

Nous apprenons toutefois que, malgré ces précédents, la variété *Madame Carnot* vient de produire, encore en Angletere, un sport de couleur rouge cramoisi. Cette nouveauté est annoncée par MM. J. Wells et Cie ; il sera donc possible, dès cette année, de juger ses mérites.

H. DAUTHENAY.

GERMINATION DES GRAINES DU CRINUM LONGIFOLIUM

Les *Crinum*, L. (de *Krinon*, nom grec du Lis, à cause de la ressemblance de ces plantes avec le Lis) font partie de la famille des Amaryllidées. On en compte, d'après M. Baker, soixante-dix neuf espèces, originaires des diverses régions tropicales et sub-tropicales. La plupart d'entre eux sont donc plutôt de serre chaude ou de serre tempérée. Quelques-uns seulement peuvent être cultivés en serre froide. Enfin, parmi ceux-ci, le *Crinum longifolium*, Thunb., possède un certain degré de rusticité, degré suffisant pour qu'on puisse le cultiver à l'air libre sous le climat parisien. Il résiste, sous ce climat, aux hivers ordinaires, moyennant une simple couverture de feuilles.

La plupart des *Crinum* sont des espèces à gros bulbes et à ample feuillage. En cela, le *Crinum longifolium*, que nous représentons fig. 89, en diffère sensiblement par sa taille relativement réduite et l'étroitesse de ses feuilles qui, mesurant de 60 centimètres à 1 mètre de long, ne sont guère larges que de 3 à 8 centimètres. La plante fleurit en hampes hautes de 30 à 40 centimètres de hauteur. Ces hampes apparaissent à peu près successivement sur le même bulbe, les unes défleurissant à mesure que de nouvelles font éclore leurs fleurs. Ces



Fig. 89. — *Crinum longifolium.*

fleurs sont réunies en ombelles au sommet des hampes. Elles sont longuement tubuleuses, évasées à leur limbe, d'un beau blanc ligné de rose.

Bien que le *Crinum longifolium* eût été introduit du Cap en Europe en 1752, et qu'il ait été répandu tout d'abord dans les cultures européennes sous la dénomination plus vulgaire d'Amaryllis à longues feuilles (A. *longifolium*, L.), on ne le rencontre que rarement dans les jardins. S'il en est ainsi, c'est moins sans doute à cause de sa rusticité imparfaite que par suite de sa floraison relativement rare. Ce fait tient à cette particularité, commune à diverses Amaryllidées, d'avoir des racines persistant d'une année sur l'autre et, par suite, de se faire d'abord des racines avant de fleurir. Le développement de ces racines demande un an au moins. Or, ce *Crinum* étant généralement traité comme les Ognons à fleurs à plantation printanière et déplanté chaque année à l'automne, on ne le voit que rarement fleurir. Pour cette espèce et autres *Amaryllis*, notamment les *Hippeastrum*, il convient avant tout de ménager leurs racines. C'est là le point essentiel de leur bonne culture et de leur floraison.

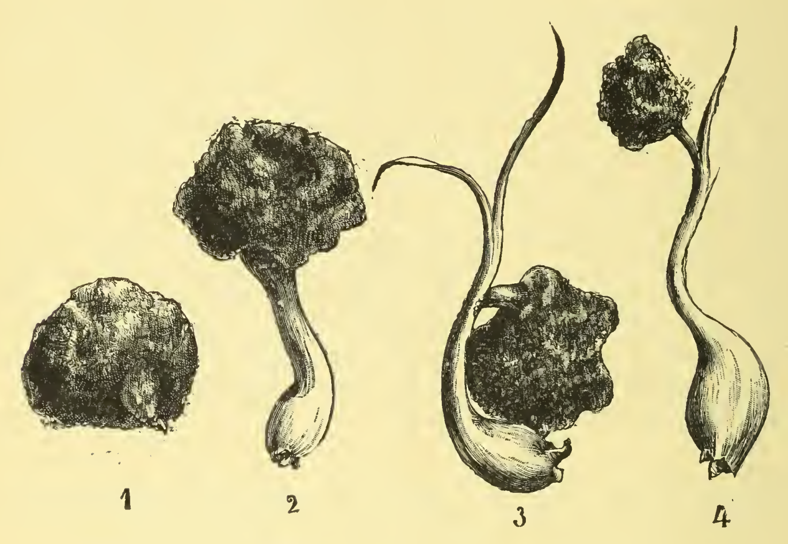


Fig. 90. — Germination des graines du *Crinum longifolium*.

1. Graine dont la gemmule commence seulement à sortir.
2. Gemmule déjà organisée en bulbe, avant le développement de la radicule et de la plumule qui ne font que de sortir.
3. La même graine plus avancée, les deux premières feuilles étant déjà développées.
4. La même encore plus avancée; la graine, fortement recroquevillée montre qu'elle a résorbé sa substance dans la jeune plante dont le bulbe est plus gros que dans la précédente, bien qu'une de ses deux premières feuilles ait déjà disparu.

Ceci dit pour renseigner les lecteurs sur le *Crinum longifolium* et sur sa culture, revenons à un autre détail, d'ordre morphologique, concernant la germination de ses graines.

Tout d'abord, la floraison est estivale et successive. Il s'ensuit que la fructification l'est aussi. Aux ombelles succède un bouquet de capsules sub-globuleuses, atteignant chacune la grosseur d'un œuf et dont le poids fait courber la hampe jusqu'à ce qu'elles s'appuient sur terre.

Ces capsules sont à trois loges, renfermant chacune plusieurs graines qui deviennent anguleuses par pression mutuelle et finissent par faire éclater les capsules, dont les parois sont très minces.

Ces graines ont alors la grosseur d'une belle Noisette et leur épiderme blanc grisâtre, lisse et leur albumen herbacé, verdâtre, permet de les prendre pour des bulbilles, et cela d'autant plus facilement qu'elles gisent sur le sol en petits tas d'aspect fort étrange.

Leur grosseur leur donnant peu de chances d'être enterrées par les pluies ou par d'autres causes, il semblerait que la Nature, infiniment sage dans toutes ses œuvres, les a organisées de manière à pouvoir s'en passer. Et, en effet, ces graines

germent, non seulement sur place, peu après leur chute, exposées au plein soleil qui les fait bientôt verdir, mais n'importe où, sous l'influence seule de la lumière et de la chaleur.

Ce qu'il y a de plus intéressant encore dans cette germination, c'est de voir la plantule à peine sortie de la graine, dans laquelle son cotylédon unique reste fortement enchâssé, former d'abord un bulbe, minuscule bien entendu, mais parfaitement constitué avant le développement de la radicule et de la plumule.

Tout cela montre évidemment une organisation créée en vue de permettre à la plante de résister dès sa germination à de grandes sécheresses, fait que confirme encore la nature pivotante des racines et le long col dont le bulbe est pourvu, afin de pouvoir s'enterrer profondément dans le sol. On peut aussi trouver dans le mode de développement de ces graines un exemple très facile à observer de la germination des monocotylédones, et de la manière dont se comporte leur cotylédon unique emprisonné dans la graine. Sa forme renflée supérieurement l'empêche, en effet, de sortir par le hile. Il y aurait peut-être encore d'autres remarques à faire, mais pour le moment nous n'y voyons qu'une conclusion pratique à en tirer au point de vue du semis. Ces graines germant d'elles-mêmes, sans être enterrées, il suffit donc de les poser sur la terre, comme on le fait, du reste, pour d'autres Amaryllidées, et notamment pour les *Clivia*.

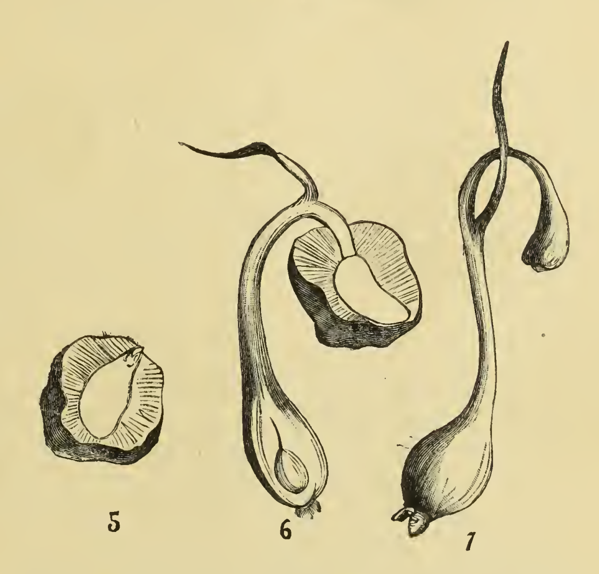


Fig. 91. — Germination des graines du *Crinum longifolium*.

5. Graine coupée en deux, avant germination, montrant, par la différence des teintes, la place importante qu'occupe le cotylédon unique.
6. Graine et bulbe coupés longitudinalement pour montrer la parfaite organisation du jeune bulbe et l'emprisonnement du cotylédon dans la graine.
7. Jeune plante dont le cotylédon a été retiré de la graine, pour montrer sa forme en massue, ce qui explique pourquoi la graine reste adhérente à la jeune plante.

Les figures 90 et 91 montrent cette curieuse germination à divers états d'avancement et la légende qui l'accompagne nous évite d'entrer dans de plus longs détails.

S. Mottet.

A PROPOS DE POIRES NOUVELLES OBTENUES PAR SURGREFFAGE

En 1898, de nouvelles formes de Poires ont été obtenues, au moyen de surgreffages, par un amateur distingué, M. Millot. Les fruits, qu'il a considérés comme des variétés nouvelles, ont été exposés à Nancy, accompagnés d'une note justificative, qui a été discutée par M. Foussat dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de Nancy, puis dans la *Pomologie française*. Nous avons exposé, en 1899, l'argumentation de

M. Millot et les réserves de M. Foussat[1], nous bornant à souhaiter que cette question fût élucidée par une commission spéciale, comme le demandait M. Foussat, et au besoin par le Congrès pomologique de 1900.

M. Millot avait greffé du *Beurré gris* sur *Bon-Chrétien*. Il en a obtenu, les années suivantes, des fruits dont la forme rappelait un peu celle du *Bon-Chrétien*, et la peau, en certains endroits, celle du *Beurré gris*. Le bois, les feuilles et les boutons à fruit, ajoutait M. Millot, différaient tant du sujet que du greffon. La forme ainsi obtenue a reçu le nom de Poire *Belle de Beaumont*.

D'autre part, M. Millot ayant greffé des *Passe-Crassane* sur *Beurré d'Hardenpont*, coupa ensuite de ces rameaux de *Passe-Crassane* et les greffa de nouveau sur *Curé*. Les fruits qui ont été produits par ce surgreffage ont différé sensiblement de la *Passe-Crassane*, bien qu'ils la rappelassent par sa couleur et une forme plus arrondie que celles des *Beurré d'Hardenpont* et *Curé*. La nouvelle forme a reçu le nom de *Marquise de Maubec*.

Enfin, une *Bonne de Malines* greffée sur *Doyenné d'hiver* a donné *Bonne du Clos*, et une *Madame Treyve* également greffée sur *Doyenné d'hiver* a donné *Poire de Grève*.

Tel est l'exposé des faits. Il est incontestable que les Poires vues à Nancy présentaient une forme, une coloration et une saveur propres. Ces caractères ont-ils continué à se maintenir dans les fruits produits en automne 1899 par les individus surgreffés ? Nous ne le savons pas et serions désireux de posséder des renseignements sur ce point. Mais quand bien même ces caractères se seraient maintenus, il faut encore savoir si le laps de temps qui s'est écoulé depuis la première année de production est suffisant pour qu'ils puissent être considérés comme fixés. Cela n'est pas certain, si l'on en juge par l'observation du fait que nous apportons aujourd'hui dans la discussion.

Au cours d'une visite faite au jardin fruitier de M. Duval, pépiniériste, successeur de M. Ausseur-Sertier, à Lieusaint (Seine-et-Marne), nous avons observé une palmette âgée de quinze ans qui fut d'abord constituée par une *Bergamote Esperen* greffée sur franc. Après la troisième année de plantation, cette *Bergamote* fut surgreffée avec du *Doyenné d'hiver*. Les greffons de *Doyenné d'hiver* furent appliqués sur l'axe, après la formation du premier étage, et, sur ce premier étage, un peu au-dessus du redressement vertical de ses deux branches.

Voici ensuite ce qui s'est produit : la première année après ce surgreffage, les productions ont pris le mode de fructification de la *Bergamote* ; les fruits étaient réunis en « paquets ». En outre, leur forme était passablement arrondie et leur pédoncule plus allongé, caractères qui les rapprochaient de la *Bergamote*. Cependant, leur peau était encore assez verte, bien qu'un peu lustrée comme dans la *Bergamote*, pour qu'on pût, avec un peu d'attention, y distinguer la parenté du *Doyenné d'hiver*. Quant à la chair, elle avait à peu près conservé les mêmes propriétés que celle du *Doyenné d'hiver*. Il s'agissait donc bien là d'une forme nouvelle, nettement intermédiaire entre les deux variétés présentées. On aurait donc pu croire qu'elle devait constituer une variété nouvelle, et l'exposer avec une dénomination propre.

Cependant, peu à peu, au fur et à mesure que la charpente constituée par le *Doyenné d'hiver* prenait de l'importance par rapport à celle de la *Bergamote Esperen*, les fruits se modifiaient dans le sens du *Doyenné d'hiver*. La couleur, d'abord, retournait franchement à cette dernière variété.

Ensuite, les fruits s'allongeaient et leur pédoncule se raccourcissait ; d'autre part, le caractère de fructifier en paquets s'amoindrissait d'année en année. Puis enfin, après une période qu'on peut évaluer à une dizaine d'années, on n'a plus récolté, sur cet arbre, que des franches Poires *Doyenné d'hiver*. Aussi est-il permis de croire que la fructification a repris les caractères du second greffon à partir du moment où l'équilibre a été rétabli entre la végétation de ce greffon et celle du sujet intermédiaire placé entre lui et le sujet franc.

M. Duval précise l'observation de ce fait dans les quelques lignes qui suivent :

« Quand l'influence des seconds greffons est devenue nulle pour les fruits éloignés du point où le surgreffage a été pratiqué, elle l'a été également pour les fruits les plus rapprochés.

« Si l'on pouvait employer un langage mathématique pour caractériser un phénomène aussi

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 381.

complexe et aussi soumis aux influences extérieures que la végétation d'une greffe, on serait autorisé à dire que :

« 1° L'influence de la *Bergamote Espéren* sur les caractères morphologiques des fruits du *Doyenné d'hiver* s'est montrée fonction du rapport qui existait entre la charpente des deux variétés (et, par suite, entre la surface de leurs éléments assimilateurs de leurs feuilles).

« 2° Cette influence été indépendante de la distance des fruits au point de surgreffage. »

Ainsi donc, une forme nouvelle obtenue par le surgreffage a perdu, après un certain laps de temps, ses caractères spéciaux ; elle est retournée au type du greffon sur lequel elle avait été primitivement récoltée.

En conséquence, nous nous demandons si la *Belle de Beaumont* ne retournera pas au *Beurré gris*, la *Marquise de Maubec* à la *Passe-Crassane*, la *Bonne du Clos* à la *Bonne de Malines*, et la *Poire de Grève* à *Madame Treyve*.

Nous savons bien qu'en culture le dicton *ab uno disce omnes* n'est pas toujours de mise; toutefois, pour le cas qui nous occupe, il y a des probabilités pour qu'il le soit.

H. Dauthenay.

NICOTIANA NOCTIFLORA ALBIFLORA

Pour continuer la série de nos essais de plantes nouvelles, nous parlerons aujourd'hui du *Nicotiana noctiflora albiflora*, ou Tabac « fleur de nuit » à fleur blanche, que nous avons reçu de MM. Dammann et Cie, de San Giovanni (Italie), en même temps que le *N. sylvestris* que nous avons décrit l'an dernier [1].

Connu depuis 1826, le *N. noctiflora* est une plante annuelle haute de 50 à 70 centimètres, revêtue de glandes visqueuses et à poils appliqués, à feuilles pétiolées, oblongues, lancéolées-aiguës, plissées-ondulées. En juillet-août, la plante produit des fleurs blanches odorantes, disposées en panicule terminale. La corolle est en tube cylindrique ; ce tube est beaucoup plus long que le calice ; ses lobes sont égaux, échancrés et obcordiformes. La figure 92 représente la plante en pleine floraison ; voici la description :



Fig. 92. — *Nicotiana noctiflora* var. *albiflora*.

N. noctiflora, Hook., var. *albiflora*, Hort. Damm., 1898. — Tige cylindrique, vert glauque grisâtre, atteignant 1 mètre et plus de hauteur, très ramifiée dès la base, cassante ; feuilles pétiolées alternes, vert glauque grisâtre, entières, ovales-lancéolées, ondulées sur les bords et plissées au milieu, avec les nervures médianes et secondaires vert un peu plus pâle ; jeunes feuilles garnies de quelques poils qui ne sont plus apparents lorsqu'elles sont développées. Ces tiges sont terminées par une panicule de 20 à 30 fleurs, formant un bouquet élégant ; fleurs larges de 2 centimètres environ, à tube un peu plus long que le calice, à 5 lobes peu échancrés, obcordiformes, d'un blanc pur transparent, aussi odorantes que celles du *N. sylvestris* et que celles du *N. affinis*.

Le limbe des fleurs du *N. noctiflora albiflora* a quelque ressemblance avec de grandes fleurs de Phlox de Drummond. Les fleurs s'ouvrent seulement après le coucher du soleil et restent épanouies le matin jusque vers neuf heures.

Ce Tabac a le grand avantage de fleurir

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 11, 194 et 405.

à partir de juillet et de prolonger sa floraison jusqu'à l'automne, ce qui est une qualité rare chez beaucoup de plantes de ce genre de Solanées ; son feuillage est abondant et solide et se conserve en bon état, jusqu'à l'arrière-saison.

Sa culture, qui est très facile, ne diffère pas de celle des autres Tabacs annuels et peut se résumer en quelques mots : semis dès mars-avril sur couche, repiquage sur couche, mise en place en mai-juin, à 40 ou 50 centimètres de distance, dans un sol bien fumé et à bonne exposition.

Ce Tabac peut servir à la décoration des plates-bandes, des corbeilles, des massifs, partout où l'on peut employer une plante vigoureuse.

Le seul reproche que l'on puisse lui adresser, c'est de ne pas épanouir ses corolles au soleil ; c'est une fleur qu'il faut aller admirer et sentir vers le soir ou le matin, avant que les rayons du soleil ne l'aient obligée à se refermer.

Jules Rudolph.

LES SEMIS DE CHOUX POMMÉS AU PRINTEMPS

Les variétés de Choux pommés actuellement connues sont extrêmement nombreuses, ce qui n'empêche pas qu'elles sont toutes, ou à peu près toutes, cultivées dans les jardins ou dans les champs. Toutefois, il ne faut pas oublier que tous les Choux sont caractérisés par des tempéraments propres et des aptitudes différentes dont on doit absolument tenir compte en culture. En d'autres termes, tous les Choux ne conviennent pas d'une manière absolue pour toutes les saisons et il ne saurait être question de cultiver toutes les variétés sous n'importe quel climat, car certaines réussissent mieux cultivées à une époque qu'à une autre et sous un climat plutôt que sous un autre. Il faut donc, autant que possible, tenir compte du tempérament et des aptitudes de chaque variété. Ce sont même ces facultés spéciales qui ont contribué à faire classer les Choux en Choux de printemps, d'été, d'automne et d'hiver.

Le mois de mars et le commencement du mois d'avril correspondent assez bien à l'époque la plus convenable pour semer les Choux en pleine terre.

Les Choux de printemps proprement dits, c'est-à-dire ceux que l'on récolte en fin d'avril, mai et juin, sous le climat de Paris, sont semés en août-septembre et plantés soit en novembre ou en février-mars. Nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Il en est de même de ces mêmes Choux semés en février ou au commencement de mars sur couche, repiqués en pépinière sur couches, sous châssis ou sous cloche, puis plantés, lorsqu'ils sont suffisamment forts, en plate-bande ou en plein carré.

Fin mars, ou au commencement du mois d'avril, les semis de Choux sont exécutés surtout pour *succéder* à ces premiers semis ; les variétés employées sont des Choux de printemps, à feuilles lisses ou à feuilles cloquées. L'époque est également assez avancée pour pouvoir se passer de couches.

Le moment est opportun aussi pour confier au sol les graines de Choux pour l'été et le commencement de l'automne.

Voyons comment ces semis doivent être exécutés, en fin de mars ou courant d'avril, pour avoir des Choux pendant tout l'été jusqu'à l'automne.

Les variétés qui conviennent bien pour un climat analogue à celui de Paris, et pour succéder aux semis dont il a été question, sont, parmi les Choux à feuilles lisses, les Choux *Cœur de bœuf gros* (fig. 93) et *d'York gros*. Pour l'ouest et le sud-ouest de la France, ce sont les Choux *Bacalan gros* (fig. 94) et *Joanet gros*, et, pour les personnes désirant cultiver des Choux à feuilles cloquées, le Chou *de Milan petit hâtif d'Ulm*, puis le Chou *de Milan très hâtif de la Saint-Jean*. Enfin, comme Choux d'été, les Choux *de Saint-Denis*, de *Brunswick à pied court* (fig. 95) et le Chou *pointu de Winnigstadt*, à feuilles lisses ; le Chou *de Milan hâtif d'Auber-*



Fig. 93. — Chou *Cœur-de-Bœuf gros*.

villiers (fig. 96) et le Chou *de Milan des Vertus*, à feuilles cloquées.

Toutes ces variétés peuvent être semées vers la fin du mois de mars ou dans la première quinzaine d'avril, en pleine terre préférablement dans une situation un peu abritée. S'il était nécessaire, pour avancer les premières variétés désignées, telles que : Ch. *Cœur de bœuf gros*, Ch. *d'York gros*, Ch. *Milan hâtif de la Saint-Jean*, les



Fig. 94. —. Chou *Bacalan gros*.

graines seraient semées sous cloche, la levée se ferait ainsi plus rapidement ; mais pour les Choux *de Saint-Denis*, *Brunswick*, Ch. *Milan hâtif d'Aubervilliers*, *Milan des Vertus*, cela est absolument inutile, la pleine terre suffit.

Le semis s'exécute ordinairement à la volée, et clair ; puis les graines sont mêlées à la surface du sol au moyen d'un coup de fourche, et enfin recouvertes d'une légère



Fig. 95. — Chou *de Brunswick à pied court*.

couche de terreau fin. Des arrosages légers, plutôt des bassinages, tous les jours si le soleil donne, s'il y a hâle, permettent aux graines de germer régulièrement et promptement.

Comme les jeunes semis sont exposés aux attaques des altises, on aura soin de pulvériser fréquemment, dès que les jeunes Choux apparaîtront, sur les cotylédons, du jus de tabac ordinaire à 15°, coupé de 12 à 15 fois son volume d'eau, et cela jusqu'à ce que les feuilles soient développées.

Maintenant il convient de savoir si les Choux semés sous cloche ou en pleine terre doivent passer par la pépinière ou s'ils doivent être plantés directement en place.

Le repiquage ou « mise en nourrice », à cette époque, n'est pas absolument nécessaire, surtout si les graines sont semées clair. Seulement, il ne faut pas perdre de vue que la mise en pépinière procure des plants plus vigoureux, plus solides, à système radiculaire beaucoup plus abondant que ceux qui sont prélevés directement à l'endroit où a été fait le semis. Les avantages se traduisent par une reprise plus rapide, par une résistance plus grande à la sécheresse et souvent par une régularité plus parfaite des pommes de Choux. Le surcroît de travail que donne cette petite opération est donc largement compensé. Mais,



Fig. 96. — Chou *de Milan hâtif d'Aubervilliers*.

je le répète, la mise en pépinière n'est pas absolument indispensable. Seulement, si elle doit être faite, il faut qu'elle le soit lorsque les Choux sont jeunes, quand ils ont deux feuilles bien développées et que la troisième commence à bien apparaître.

Le repiquage s'exécute en lignes, à 10 centimètres en tous sens, sur une terre bien ameublie et terreautée. Une bonne mouillure à la pomme de l'arrosoir complète l'opération. S'il fait par trop de soleil, et que la chaleur soit un peu forte, il faut ombrer légèrement pendant quelques jours.

Lorsque les Choux sont suffisamment forts, cinq semaines environ après le semis, ils sont arrachés avec précaution puis plantés en place sur un terrain préparé et fumé quelque temps à l'avance.

La plantation se fait en lignes, au plantoir pour les Choux non repiqués, et préférablement à la houlette pour ceux levés de pépinière.

Les lignes sont espacées entre elles à 50 ou 55 centimètres pour les Choux de la première catégorie et à 60 ou 65 centimètres pour ceux de la deuxième (Choux de *Saint-Denis*, de *Brunswick à pied court*, de *Milan hâtif d'Aubervilliers*, etc.), et en observant les mêmes distances entre les lignes.

La plantation achevée, les Choux sont « bornés » par un arrosage copieux ; cet arrosage est répété quelques jours après s'il fait chaud et sec. Il ne reste plus, ensuite, qu'à entretenir la surface du sol exempte de mauvaises herbes au moyen de binages.

J. FOUSSAT.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 MARS 1900

Floriculture

Le grand intérêt de la séance a été dans la présentation faite par M. Vergeot, horticulteur à Nancy, d'un lot considérable de Cyclamens obtenus par la voie du semis et présentant un certain nombre de formes tout à fait nouvelles. Certains de ces Cyclamens offrent des corolles rotacées, aux divisions arrondies et planes, au pédoncule plus ou moins redressé, caractères qui tendent à les rapprocher des Primulacées à fleurs régulières. Dans d'autres fleurs, au contraire, les lobes sont amplifiés, allongés et dressés, terminés en pointes assez raides. Si l'on ajoute, à ces particularités, un certain nombre de franges et de plissements, ainsi que de nuances saumonées, cerise et violet évêque que l'on n'avait guère observées jusqu'à présent, on conviendra que l'obtention de ces formes nouvelles constitue une étape importante dans les modifications horticoles du Cyclamen.

Notre collaborateur M. Ch. Maron présentait, en pleine floraison, un *Pitcairnia Maroni* dont il est l'obtenteur, et que M. Ed. André a décrit dans la *Revue horticole* en 1884[1]. Cette plante est remarquable par l'éclat de ses belles inflorescences rouge ponceau, en un épi pyramidal et dressé, au milieu d'une touffe de grandes et longues feuilles.

M. Millet, de Bourg-la-Reine, présentait une collection de Violettes au moins aussi nombreuse que celle qu'il expose habituellement à pareille époque aux concours généraux agricoles de Paris. Les jolies variétés *La France* et *Amiral Avellan*, aux grandes fleurs, tiennent toujours le premier rang dans les Violettes à fleurs simples. Nous signalerons, en variétés méritantes trop peu connues : *Princesse de Sumonte*, *Monsieur d'Astorg*, *Swanley white*, *Le Czar blanc*; puis, dans les Violettes de Parme : *Parme Marie-Louise* et *Parme de Toulouse*.

A côté de cette présentation, on examinait les curieuses Violettes en arbre, ou du moins élevées sur stolons modifiés en tiges par M. Boucher, comme nous l'avons expliqué dans la *Revue horticole* l'an dernier[2].

Orchidées

La réunion de ce Comité a été marquée par un grand nombre de petites présentations. La plus importante, grâce aux résultats d'hybridation qu'elle montrait, était celle de M. Leroy, chef des cultures du domaine d'Armainvilliers. Un *Odontoglossum triumphans* × *crispum* y était particulièrement admiré. De même origine que l'*O. loochristiense* présenté par M. Bert à la séance précédente, il a néanmoins les fleurs un peu moins grandes, et son coloris rappelle plutôt celui de l'*O. Sceptrum*. Nous avons noté aussi un *O. Hystrix* × *crispum* pour la belle moucheture et la dentelure de ses fleurs, puis un *Lælio-Cattleya purpurata* × *Gigas*, au labelle d'un beau cramoisi.

Un autre *Lælio-Cattleya* : *L.-C. warnhamensis* × *Cappei* était présenté par M. Cappe fils, du Vésinet, avec un certain nombre de croisements du *Cypripedium Leeanum* avec le *C. Sallieri*. En *Cypripedium* hybrides, citons encore le *C. Elysée Descombes*, présenté par M. Lesueur, et le *C.* × *Lathamianum*, présenté par M. Dallé.

M. Dallé avait apporté aussi un *Cattleya Trianæ* presque blanc pur, un très beau *Phalænopsis Schilleriana*, un *Vanda tricolor*, un *Oncidium Cavendishianum* et un *Odontoglossum crispum candidissimum*.

Signalons enfin le *Pleurothallis Roezli* et l'*Arachnanthe Cathcarti* de M. Gautier, l'*Odontoglossum crispum* à fleurs entièrement roses de M. Truffaut, et l'*Odontoglossum crispum Argus* de M. Bert.

Cultures potagère et fruitière

Un bel exemple de culture forcée était montré par M. Crémont, de Sarcelles, avec de superbes Fraises *Docteur Morère* sur pieds cultivés en pots. Comme exemples de belle conservation, M. Potrat, de l'Ecole Lepeletier de Saint-Fargeau, montrait des racines du Céleri-Rave *géant de Prague* conservées en terre et M. Chevillot, de Thomery, de très beaux *Chasselas de Fontainebleau*.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1884, pp. 222, 483.

[2] *Revue horticole*, 1899, p. 142.

ÉLÉVATION DES EAUX

A L'AIDE DE MACHINES SIMPLES ACTIONNÉES PAR DES HOMMES

Avant d'examiner les machines mues par des animaux, qu'on peut employer en horticulture pour l'élévation des eaux, nous résumons, dans le tableau ci-dessous, les débits qu'on peut obtenir, en pratique, par heure et à différentes élévations, à l'aide des machines simples actionnées par des hommes.

Ces différentes machines sont celles qui ont été déjà étudiées dans la *Revue*, et dont nous rappelons les noms dans la liste ci-dessous, en indiquant l'année de la *Revue* et la page où elles sont décrites. Nous faisons précéder d'un chiffre romain le nom de chacune d'elles, et c'est par ce chiffre romain qu'elles seront désignées dans le tableau qui donne les débits pratiques, par heure.

Ainsi, la mention *R. H.*, 1899, p. 386 indique que l'écope hollandaise a été décrite dans la *Revue horticole* à la page 386 du volume de 1899 et dans le tableau des débits le débit 9000 par une élévation à 0m 40 figurant à la colonne I, c'est que ce débit est produit par la machine I (écope hollandaise).

I. Ecope hollandaise.... *R. H.*, 1899, p. 386.
II. Auge mobile .... *R. H.*, 1899, p. 384.
III. Seau ordinaire ...... *R. H.*, 1899, p. 58.
IV. Seau à corde, à 2 h. *R. H.*, 1899, p 59.
V. — — à 1 h. . *R. H.*, 1899, p. 58.
VI. Ecope suspendue .... *R. H.*, 1899, p. 383.
VII. Ecope hollandaise .... *R. H.*, 1899, p. 385.
VIII. Ecope à manche...... *R. H.*, 1889, p. 383.
IX. Seau à bascule....... *R. H.*, 1899, p. 507.
X. Poulie et corde, 1 seau. *R. H.*, 1900, p. 49.
XI. — — 2 seaux *R. H.*, 1900, p. 49.
XII. Treuil de puits, 1 seau. *R. H.*, 1900, p. 107.
XIII. — — 2 seaux *R. H.*, 1900, p. 108.

Hauteur d'élévation de l'eau	DÉBIT PRATIQUE (EN LITRES PAR HEURE) SUIVANT LES MACHINES EMPLOYÉES												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
0m40	9 000												
0.50	.....	4.000	5.400	8.100									
1 »	.....	....	3.400	6.500	3.400	6.800	5 400						
1.50	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	2.900					
2 »	.....	.....	.....	.....	3.000	.....	.....	.....	3.400				
3 »	.....	.....	.....	.....	2.700	.....	.....	.....	2.700				
4 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2 050				
5 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1.850	1.650	2 050	1.700	2 300
6 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 650				
10 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	900	1.150	950	1 350
15 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	600	800	700	950
20 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500	600	550	750
30 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400	550
40 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	300	400

L'inspection de ce tableau permet de trouver rapidement, pour une hauteur d'élévation donnée, la machine la plus avantageuse, c'est-à-dire celle qui fournit le plus grand volume d'eau.

Ainsi, pour une élévation de 2 mètres, il faut prendre la machine IX (seau à bascule) de préférence à toute autre ; pour une élévation d'un mètre, la machine IV est à 2 hommes, mais donne, par homme, moins de débit que la machine VI (écope suspendue) manœuvrée par un ouvrier ; vient ensuite la machine VII (écope hollandaise), etc. Pour ce qui concerne le détail des installations, qui, souvent, influe beaucoup sur le choix de la machine à employer, nous ne pouvons que renvoyer le lecteur aux pages indiquées de la *Revue horticole*, où ces différentes machines et installations ont été décrites.

Max. RINGELMANN.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DES PLANS DE JARDINS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

La classe 43 vient de rédiger et va envoyer à tous les architectes-paysagistes et dessinateurs de jardins, français et étrangers, le programme du concours de plants de jardins, dont nous avons parlé dans la Chronique du précédent numéro, et que nous publions ci-après.

Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur ce fait que les cinq premiers projets primés dans ce concours temporaire, qui durera cinq jours, auront droit à une exposition permanente de leurs dessins, sans frais supplémentaires, dans les galeries attribuées à la classe 43.

Le caractère international de ce concours lui donnera d'ailleurs un attrait tout spécial et bien fait pour captiver l'attention de tous ceux que l'art des jardins intéresse.

Programme du concours temporaire de Plans de jardins qui aura lieu le 27 juin 1900.

Il est ouvert un concours entre les dessinateurs de jardins français et étrangers, suivant les données d'un plan coté à l'échelle de 0m001 pour mètre. Ce plan sera adressé à tous les intéressés qui en feront la demande à M. le Président de la classe 43, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Les concurrents devront adresser leurs projets à la même adresse, du 10 au 15 juin prochain.

Il devra être fourni :

1° Un plan d'ensemble à 0m 001 pour mètre, du parc dont l'état des lieux leur sera remis ;

2° Un plan de 0m 005 pour mètre des abords du château, avec le détail de deux parterres dont les axes sont indiqués ;

3° Un profil en long et un profil en travers, à l'échelle de 0m 005, de chacun de ces parterres. Les profils seront portés sur la même feuille que le plan n° 2 ;

4° Une liste des plantations et un projet de décoration florale pour ces mêmes parterres.

(*Les deux plans seront coloriés et tendus sur deux châssis de bois léger ne dépassant pas 1m 25 sur 0m 85*).

Les concurrents devront respecter les principales données du plan primitif : château, communs, entrée principale et allée d'accès, potager, cours d'eau, chemins de service, et les deux tiers des parties boisées ; mais ils pourront modifier, à leur gré, la forme des bois, l'altitude des points cotés, ainsi que le tracé du lac.

Les conditions générales du concours seront les mêmes qne celles de tous les concours temporaires des classes de l'Horticulture, pour le fonctionnement du Jury et l'attribution des récompenses.

Les cinq premiers projets primés pourront rester exposés pendant la durée de l'Exposition. Les autres devront être retirés à la fin du concours, et après avis du Comité, par les soins de leurs concurrents ou de leurs mandataires.

Chaque concurrent ne pourra exposer qu'un seul projet avec les deux dessins ci-dessus spécifiés.

Les dessins seront exposés dans l'une des salles mises à la disposition du Comité de la Classe 43.

Afin de couvrir les frais généraux d'organisation et d'installation du concours spécial de plans de jardins, il sera perçu :

1° Un droit de *20 francs* pour tous les concurrents ayant déjà acquitté le droit établi par la classe 43, en vue de l'Exposition permanente ;

2° Un droit de *50 francs* pour tous les autres concurrents.

Le versement des sommes fixées ci-dessus devra être effectué entre les mains de M. P. Lebœuf, trésorier du Comité, 14, rue des Meuniers, à Paris, ou bien à l'une des agences du Crédit lyonnais, au crédit du compte courant du Comité d'installation de la Classe 43, ouvert à l'agence A T du Crédit lyonnais, à Paris, en avisant le Trésorier du Comité.

Toute demande complémentaire de renseignements doit être adressée à M. le Secrétaire de la Classe 43, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Le Secrétaire, Abel CHATENAY. — *Le Président*, VIGER.

Nous devons ajouter à cette circulaire un détail important, c'est que toute demande de plans adressée au Président de la classe 43 devra être accompagnée *d'un mandat-poste de 5 francs* destiné à couvrir les frais du dessin et d'envoi des plans. Cette somme sera restituée à tous ceux qui auront pris part au concours.

Le dessin état de lieux de ce concours a été demandé par le Comité de la classe 43 à notre rédacteur en chef, M. Édouard André, président de la Commission de l'Art des jardins à ce Comité.

Nous venons de voir ce plan-canevas. Il représente un terrain de 38 hectares environ, situé sur les pentes douces d'une vallée dont le *thalweg* est occupé par une petite rivière sinueuse. Vers le centre se trouve le château et à 200 mètres de lui les communs, ou écuries, remises, etc. Une pièce d'eau de 240 mètres de longueur sur une largeur variable est en communication avec un ruisseau formant affluent de la rivière. Des bois, futaies et taillis, occupent un peu plus du tiers de la surface totale ; le reste est en prairies, potagers, etc. On a fixé les emplacements de l'entrée principale sur la route nationale, et quelques autres points à respecter. En dehors de ces réserves, on laissera les concurrents exercer en toute liberté leur imagination.

M. Ed. André pense — et il le signale dans son cours à l'École nationale d'horticulture de Versailles — que l'union du style paysager avec le style géométrique, qui réunit l'architecture à la fantaisie et au pittoresque de la nature, constituera surtout l'art des jardins du

XXe siècle. Il a d'ailleurs exprimé déjà cette opinion dans son grand ouvrage sur l'art des jardins [1] et ailleurs, et il la met largement en pratique dans les travaux qu'il dirige. Il a donc proposé au Comité de la classe 43 — qui l'a approuvé — de fournir aux concurrents le programme d'un parc paysager combiné avec de vastes parterres accompagnant le château.

Il sera extrêmement intéressant de comparer les développements que les concurrents français et étrangers donneront à cette idée en l'appliquant chacun à sa guise sur un plan-programme identique pour tous.

Nous attendons les meilleurs résultats de cette heureuse innovation, et nous y trouverons dans le cours de l'été, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, les éléments d'un examen critique des plus attachants.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, la vente, sur le marché aux fleurs, a été très active. Les Roses ont été tout particulièrement très demandées; c'est ainsi que les 9, 10, 11, 16, 17, 18, elles ont atteint des prix de 1 à 2 fr. plus élevés, par douzaine, que le cours moyen que nous enregistrons; les envois de Roses du Midi deviennent rares, et certaines variétés de cette provenance sont terminées. Roses du Midi : *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 2 à 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr. ; *Marie Van Houtte*, 2 fr. 50; Roses de Paris : *Maréchal Niel*, très abondant, de 4 à 6 fr. et de 10 à 12 fr.; *Ulrich Brunner*, extra, de 6 à 10 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 4 à 8 fr.; *La France*, de 5 à 9 fr.; *Caroline Testout*, de 6 à 12 fr.; *Captain Christy*, de 3 à 8 fr.; *Paul Neyron*, de 8 à 14 fr.; *La Reine*, de 4 à 8 fr. ; *Jules Margottin*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Nous constatons que des fleurs, se vendant très bien l'an dernier à cette époque, font complètement défaut cette année, comme par exemple les *Corchorus*, *Weigelia*, *Lilium*, etc. Les Œillets ordinaires sont très abondants, subissent une baisse sensible et se vendent très mal; seuls les Œillets de choix maintiennent leurs prix. Les Œillets à fleurs monstres à longues tiges, de 8 à 10 fr. la douzaine ; monstres à courtes tiges, de 3 à 6 fr.; les ordinaires de choix : *blanc pur* et *rouge*, de 1 fr. à 1 fr. 50; *Soleil de Nice*, 2 fr. 75 ; *Franco*, 2 fr. 50; *Malmaison*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *variés-striés*, de 1 à 2 fr. 50; *chair*, 2 fr. L'Anthémis, *blanc* et *jaune*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Giroflée *quarantaine blanche*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25; de *couleurs*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. L'Arum, peu abondant, de 4 à 6 fr. les douze spathes. Les Narcisses deviennent rares, d'où augmentation des prix; *blanc à bouquet*, dont la beauté laisse beaucoup à désirer, se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte ; *Trompette*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25; *Sir Vatkin*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20; *Jonquille*, de 0 fr. 12 à 0 fr. 20 la botte. Le Spiræa *prunifolia flore pleno*, dont la quantité est très restreinte, de 4 à 5 fr. la botte. Jacinthe *blanche*, de 6 à 15 fr.; *bleue*, de 12 à 25 fr. le cent de bouquets. Le Mimosa *dealbata* est à sa fin, 3 fr. le panier de 5 kilos ; le *longiflora* a paru et se vend de 7 à 9 fr. le panier de 5 kilos. L'Eucalyptus vient de paraître, on l'adjuge à 6 fr. le panier. Le Glaïeul *Colvillei*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine. Les Anémones de *Caen*, à longues tiges, 0 fr. 50 la botte ; courtes tiges, 0 fr. 15; *Rouge double à fleurs de Chrysanthème*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 ; *Rose de Nice*, 0 fr. 05 à 0 fr. 15; *Capelan*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Ail, 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. Renoncules : *rouge* à longues tiges, 0 fr. 50, courtes tiges, 0 fr. 25; *jaune*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Freesia, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Violette, de 10 à 20 fr., de 20 à 30 fr., de 40 à 50 fr. le cent suivant le bottelage. La Violette de Parme, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le bottillon. Les Tulipes, 0 fr. 60 à 0 fr. 75 les douze oignons fleuris. Les Iris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le Lilas *blanc* en courtes tiges, de 2 fr. 50 à 4 fr.; longues tiges, de 4 fr. 50 à 6 fr.; *lilas*, courtes tiges, de 5 à 8 fr.; longues tiges, de 10 à 12 fr. la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la fleur ; les autres espèces varient entre 0 fr. 25 et 0 fr. 40 la fleur. La Pensée, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le cent de bouquets. Le Réséda, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'Oranger, de 3 à 4 fr. le kilo.

Pendant cette quinzaine les fruits, quoique assez abondants, ont été de vente facile. A signaler un envoi de Poires, provenant de Prades (Pyrénées-Orientales) ; bien que l'emballage laissât beaucoup à désirer, elles sont arrivées en bon état ; cet envoi ne comprenait qu'une caisse contenant cinq cents fruits, lesquels ont été adjugés au prix moyen de 1 fr. pièce, soit 500 fr. la caisse. Des Poires de Californie ont été vendues de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Celles de notre région, en beau choix, atteignent 2 fr. pièce ; en ordinaires de choix, de 80 à 160 fr. les 100 kilos. Les fruits du Cap tirent à leur fin, le prix des Pêches a varié de 1 fr. 50 à 4 fr. pièce ; les Brugnons, de 1 à 2 fr. 50 pièce; les Prunes, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. Les apports de Fraises sont plus abondants, de 5 à 12 fr. les 12 fruits. Les Raisins *Black Alicante*, de 5 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas doré* de Thomery, de 2 à 8 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 3 à 5 fr. Les Pommes s'écoulent facilement et à des prix élevés ; *Reinette du Canada* extra, 1 fr. 50 pièce ; ordinaires de choix, de 50 à 130 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 40 à 60 fr.; *Reinette du Mans*, de 35 à 50 fr. ; *Calville*, extra, de 1 à 2 fr. pièce; ordinaires, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'*Api*, de 20 à 25 fr. le cent.

La vente des légumes est bonne. L'exportation des primeurs maraîchères est calme, malgré cela les prix n'en souffrent pas. A signaler les premiers Radis *roses à bout blanc* qu'on vend de 15 à 25 fr. les 100 bottes. Les salades, très demandées, se vendent de bons prix : Chicorées frisées, de

[1] *Traité général de la composition des parcs et jardins*, pp. 151, 190, etc.

20 à 30 fr. Laitues, de 10 à 16 fr. Scaroles, de 15 à 25 fr. le cent. Les envois de Choux-fleurs sont très restreints, on les vend de 20 à 45 fr. Choux-verts, de 10 à 20 fr. Les Artichauts, dont les arrivages sont plus importants, de 15 à 25 fr. On cote aux 100 bottes : Panais, de 15 à 20 fr. Navets, de 30 à 40 fr. Carottes, de 40 à 45 fr. Salsifis, de 50 à 60 fr. Poireaux, de 35 à 50 fr, Les Haricots verts de châssis, de 15 à 20 fr. le kilo. Les Pois verts, dont les arrivages augmentent, d'*Algérie*, de 60 à 70 fr.; du Midi, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Épinards : de *Barbentane*, 20 fr.; de *Toulouse*, 30 à 40 fr. Oseille, 90 à 100 fr. Endives, 60 fr. Pissenlits, de 15 à 30 fr. Choux de Bruxelles, de 50 à 60 fr. Chicorée améliorée, de 45 à 50 fr. Tomates d'*Algérie*, de 90 à 100 fr. Fèves d'*Algérie*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le Cresson, de 15 à 30 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Champignons, de 0 fr. 70 à 1 fr. 40 le kilo. Les Asperges, malgré l'importance des apports, sont de vente régulière : *Maraîchères*, de 8 à 25 fr. la botte de 3 kilos; les *pointes vertes*, de 4 à 6 fr. la botte de 600 grammes; du Midi (Lauris), de 4 à 9 fr. le kilo.

Les prix des Pommes de terre se maintiennent grâce aux achats faits par le Nord et la Belgique. La *Hollande* de choix vaut 80 fr., tant de Puiseaux que de Bourgogne, le choix inférieur, de 73 à 76 fr. La *Saucisse rouge* extra, de 53 à 55 fr., de qualité inférieure, de 42 à 48 fr. L'*Impérator* de 50 à 60 fr. La *Early rose*, dont la quantité est maintenant très restreinte, vaut de 55 à 58 fr. La *Ronde hâtive* s'écoule facilement de 50 à 55 fr. les 1,000 kilos. La Pomme de terre nouvelle d'*Algérie* est de vente plus régulière, de 25 à 35 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 5401 (*Suisse*). — Pour connaître exactement les démarches à faire pour participer à l'Exposition Universelle de 1900, et les conditions dans lesquelles vous pourrez exposer, il vous suffira de demander au *Commissariat général de l'Exposition, Direction générale de l'Exploitation, Section Etrangère, 97, quai d'Orsay*, le programme intitulé *Groupe VIII* (*Horticulture*), *Annexe au règlement général, dispositions particulières et programme des concours permanents et temporaires.* Comme vous ne désirez exposer que des Rosiers, vous ajouterez aux indications ci-dessus : *Classe 46.*

Bien que l'on ait reçu encore jusqu'à ce jour des adhésions tardives aux concours *permanents*, il est possible qu'il soit trop tard pour demander à exposer vos Rosiers à ces concours. Mais vous aurez la faculté de les exposer aux concours *temporaires* qui sont au nombre de douze et qui auront lieu du 17 avril au 22 octobre, et pour lesquels les demandes sont toujours recevables.

N° 3590 (*Oise*). — La Poire *Pitmaston Duchess*, peu ou point cultivée en France, est une variété anglaise assez répandue en Angleterre. Cette variété est le produit d'un croisement effectué entre la Poire *Duchesse d'Angoulême* et la Poire *Beurré d'Hardenpont :* elle a été obtenue par M. Williams, de Pitmaston, Worcester (Angleterre). Le fruit est un peu plus allongé que celui de la Poire *Duchesse d'Angoulême* et porte son plus gros renflement vers le tiers de sa partie inférieure. La peau est à peu près de la même couleur que celle de la Poire *Duchesse d'Angoulême* et devient très rousse au plein air. La chair est fine, juteuse, fondante, de saveur piquante, et son odeur rappelle celle de la Poire *Marie-Louise.* Enfin, la Poire *Pitmaston Duchess* est réputée en Angleterre pour sa grande productivité et sa faculté de bonne conservation, surtout si l'on prend soin de cueillir les fruits juste avant leur maturité, alors que la chair est encore ferme.

S. N. A. H. (*Loire-Inférieure*). — Trop souvent, en effet, on trouve les belles variétés nouvelles de Lilas greffées, dans le commerce, sur des sortes inférieures. Pour multiplier ces Lilas autrement que par nouvelles greffes, ou bien pour les affranchir, il faut pratiquer **le couchage souterrain des rameaux, en vert.** Les rameaux étant en végétation, on les incline jusqu'au sol, dans lequel on les enterre à 7 ou 8 centimètres de profondeur, en ayant bien soin de redresser verticalement et de faire sortir de terre toutes les pousses qui se trouvent sur ces rameaux. Lorsque ces pousses ont pris racine, il ne reste plus qu'à les séparer les unes des autres.

Nous devons ajouter que les Lilas ainsi obtenus donnent toutefois des inflorescences moins fortes et moins durables que sur greffes. Le meilleur sujet, pour greffer les Lilas nouveaux, est le Lilas *de Marly.*

N° 3786 (*Tarn*). — La Pomme que vous nous avez envoyée pour en savoir le nom est la *Reinette de Cantorbéry*, dite aussi *Blanche d'Espagne.* C'est, en effet, une variété de bonne qualité, de bonne conservation et productive.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture officielle de l'Exposition de 1900. — Exposition universelle : les cartes d'exposants ; les concours temporaires ; les Chrysanthèmes à l'Exposition. — Le transport des plantes et arbustes par voie ferrée. — A propos de la mise à fruit des Kakis. — Neige et gelées sur les arbres fruitiers aux Iles Baléares. — *Dendrobium spectabile.* — Laitue *de Milly à forcer.* — Poire *Joyau de septembre.* — *Eichhornia crassipes major.* — Chrysanthème anémoniflore *Eulalie.* — *Zygopetalum Balli.* — L'*Agathæa amelloides* pour garnitures estivales et pour floraison hivernale. — Maladie des Araucarias : le *Rhizococcus Araucariæ.* — Le greffage de la vigne sur *Aramon × rupestris Ganzin n° 1.* — Les variétés de Tomates. — Pour obtenir des Giroflées doubles. — L'importation des fruits de provenance américaine en Suisse. — Les importations de plantes et de fruits en Nouvelle-Zélande. — Ouvrage reçu. — Exposition annoncée. — Les plantes d'ornement introduites par Douglas.

Ouverture officielle de l'Exposition de 1900. — A l'heure où paraîtra le présent numéro de la *Revue horticole*, aura lieu l'inauguration officielle de la grande Exposition de 1900. A voir l'enchevêtrement des échafaudages qui remplissent encore, au moment où nous écrivons ces lignes, la Salle des Fêtes où doit avoir lieu après demain cette inauguration, on se demande comment cette cérémonie pourra se faire. Et pourtant elle se fera : pendant que d'immenses équipes d'ouvriers démolissent et enlèvent ces échafaudages, des compagnies d'infanterie déblayent les avenues qui aboutissent à la Salle des Fêtes.

Il serait évidemment exagéré de prétendre que l'Exposition est tout à fait prête à recevoir ses visiteurs, mais on a eu raison de ne pas en ajourner l'ouverture, c'est le vrai moyen de donner aux derniers travaux l'impulsion nécessaire à leur rapide achèvement. Le succès de cette grande manifestation de notre génie national est désormais assuré.

Exposition universelle : *Les cartes d'exposants.* — Le Commissaire général de l'Exposition universelle a fait connaître aux exposants les formalités à remplir pour obtenir leurs cartes d'entrée. Chaque exposant doit envoyer immédiatement deux exemplaires de sa photographie (format dit « carte de visite »), en indiquant au dos son nom, ses prénoms, son adresse et la classe dans laquelle il expose; ces indications doivent être suivies de sa signature. Les photographies doivent être adressées, sans affranchissement, sous enveloppe portant la suscription suivante : *Commissariat général de l'Exposition universelle, Direction des Finances, avenue Rapp, Paris.* Une seule carte d'entrée gratuite est délivrée à chaque exposant. Les exposants collectifs doivent remettre la photographie de leur représentant.

Les concours temporaires. — M. Viger, président de la Commission des concours temporaires, nous adresse la note suivante, sur laquelle nous appelons l'attention des exposants :

« La Commission d'organisation des concours temporaires, dans une de ses dernières réunions, a décidé d'informer les exposants trop nombreux qui attendent le dernier moment pour se faire inscrire que, suivant les instructions de l'administration, les noms des exposants ne pourront figurer au catalogue spécial qui sera publié lors de chaque concours temporaire, que si les déclarations arrivent au moins quinze jours avant l'ouverture du concours. Il est à craindre, en outre, que les retardataires qui n'observeront pas ces délais ne puissent recevoir en temps voulu leurs cartes d'exposants. Ils ne pourront d'ailleurs s'en prendre qu'à eux-mêmes de ces divers inconvénients. »

Les Chrysanthèmes à l'Exposition. — L'exposition des Chrysanthèmes de Paris en 1900, qui avait été primitivement fixée au 25 octobre prochain, est reculée au 31 octobre. Cette dernière date sera certainement préférée des chrysanthémistes, car il eût été réellement trop tôt, le 25 octobre, pour voir fleurir convenablement la plupart des variétés. La date du Congrès des Chrysanthémistes est reculée, pour cette cause, au 2 novembre.

L'Exposition des Chrysanthèmes constituera, à l'Exposition universelle, le douzième et dernier des concours temporaires ; elle sera donc régie par les règlements relatifs à ces concours, au point de vue de la taxe des emplacements, des délais, des demandes, etc. Le droit fixe d'admission est de 50 francs. Le droit de participation au concours temporaire est de 5 francs, mais les exposants qui possèdent des concours permanents en sont exonérés. En outre, un droit proportionnel aux surfaces est à payer à raison de 0 fr. 10 le mètre superficiel par terre en plein air ; 0 fr. 20 par terre à couvert, et 1 fr. sur table à couvert.

Le transport des plantes et arbustes par voie ferrée. — La Société des Agriculteurs de France ainsi que plusieurs syndicats horticoles avaient demandé aux diverses Compagnies de

chemin de fer une abréviation des délais et une réduction des tarifs applicables aux transports des plantes et arbustes vivants. Les Compagnies ont dernièrement soumis au Ministre des travaux publics diverses propositions donnant une satisfaction au moins partielle aux horticulteurs. Nous savons, par exemple, que la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée renonce à l'allongement de ses délais réglementaires pour les envois faits au tarif n° 23 de la Petite Vitesse. Cette disposition a reçu l'homologation ministérielle.

A propos de la mise à fruit des Kakis. — Nous avons dernièrement publié, dans la *Revue horticole*, un article sur la taille et la mise à fruit des Kakis[1]. Dans cet article, nous avons cité textuellement un passage de M. de Bosredon sur la culture des Kakis. Ce passage a trait à leur mode de fructification et à la manière de favoriser la mise à fruit. L'auteur s'abstient de tailler les branches de l'année sur les sujets rebelles à la fructification, et il courbe ces branches au-dessous de l'horizontale.

Un de nos correspondants d'Indre-et-Loire, M. Soubise, applique le pincement des branches pour provoquer la production des brindilles latérales. « Les fruits récoltés l'année dernière, nous écrit M. Soubise, sont sortis sur de toutes petites brindilles d'environ 8 centimètres, et dans les deux boutons de leur extrémité, qu'il faut bien se garder d'épointer. J'ai pensé que le meilleur moyen d'obtenir de ces sortes de brindilles fructifères était de pincer les branches. J'ai ainsi obtenu, l'été dernier, un bon nombre de brindilles que j'espère voir fleurir et fructifier cette année. L'année dernière, la floraison eut lieu les 27 et 28 mai. Le plus beau des fruits atteignit 20 centimètres de tour; il pesait 100 grammes. Les fruits ont été mangés le 10 novembre, alors qu'ils devenaient blets, et, de cette façon, ont été trouvés très bons. »

Nous tiendrons nos lecteurs au courant des résultats qu'aura obtenus cette année notre correspondant par le moyen du pincement.

Neige et gelées sur les arbres fruitiers aux îles Baléares. — Le vice-consul de France à l'île Majorque (îles Baléares) a adressé au Ministère de l'agriculture les renseignements suivants, que nous trouvons dans la *Feuille d'Informations* :

« Depuis que le phylloxera a presque totament détruit les vignobles de Majorque, les Oranges et les pulpes d'Abricots sont, avec les Amandes, les seuls produits de cette île qui soient l'objet d'un commerce d'exportation en France.

La floraison des Amandiers s'était faite en d'excellentes conditions lorsque, dans la nuit du 5 au 6 du mois de mars, a eu lieu une abondante et anormale chute de neige, suivie de deux gelées blanches dont les effets ont été désastreux, principalement pour les Amandiers.

Des renseignements recueillis de toutes parts et confirmés par l'appréciation de personnes autorisées, il est à craindre que la récolte des Amandes ne soit réduite cette année au quart tout au plus de celle des années précédentes.

Les Orangers de la région de Soller, dont les fruits s'exportent à Cette et à Marseille, ont peu souffert du froid; quant aux Abricotiers, ils n'avaient pas encore fleuri au moment des gelées. Les Caroubiers ont été, paraît-il, assez éprouvés. »

Dendrobium spectabile. — A l'une des récentes réunions de la Société royale d'horticulture de Londres, une importation de MM. Sander et Cie, le *Dendrobium spectabile*, a reçu un certificat de mérite de première classe. Cette espèce remarquable est originaire de la Nouvelle-Guinée. Les fleurs, disposées en épi dressé, sont de forme singulière, le labelle prenant la même forme que les autres segments, tout en restant plus large. Les sépales sont triangulaires à la base, terminée par une pointe ondoyante et contournée. Les pétales sont plus étroits et également terminés en pointe tourmentée. La fleur est de couleur blanche sur le labelle et jaune pâle sur les autres divisions; le tout est uniformément sillonné de bandes longitudinales pourpres qui donnent à la fleur un aspect extrêmement ornemental.

L'exemplaire présenté à la Société royale d'horticulture provenait de la collection de M. le major Joicey, à Sunningdale Park. Il a été figuré et décrit dans le *Gardeners' Chronicle.*

Laitue de Milly à forcer. — Cette nouveauté potagère vient de se révéler au Jardin-Ecole de Soissons et dans le Soissonnais comme un gain de premier ordre absolument remarquable. « Semée dans les premiers jours d'octobre, en côtière à l'air libre, repiquée sous cloches à froid dans la première quinzaine de novembre, mise en place sur couche plutôt tiède que chaude au commencement de janvier, cette Laitue, nous écrit M. Ch. Grosdemange, est, à l'heure présente (15 mars), parfaitement pommée et de première beauté. Elle est caractérisée par des feuilles larges, plus ou moins bullées, d'un vert blond nuancé rose sur les bords. La pomme est grosse, suffisamment serrée et donne un produit blanchâtre et savoureux. Cette Laitue sera vite appréciée par nos jardiniers et maraîchers. »

Poire Joyau de Septembre. — Notre collaborateur, M. Georges Bellair, a donné en 1897,

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 31.

dans la *Revue horticole*, la description, avec figure, de la Poire *Joyau de Septembre*. Cette Poire a été adoptée, la même année, par le Congrès pomologique. Nous la retrouvons aujourd'hui décrite et figurée de nouveau, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*. Les quelques hésitations qui s'étaient produites jusque-là à adopter cette variété étaient dues à son peu de grosseur, mais elle possède, en outre d'une belle couleur jaune d'or à sa maturité, une chair fondante, juteuse, très sucrée et finement parfumée ; ces qualités l'ont fait apprécier des amateurs. La Poire *Joyau de Septembre* a été obtenue, vers 1889, par M. Hérault, d'Angers. Elle peut, assurément, remplacer la Poire d'*Angleterre*, plus petite, moins succulente, et de moins belle couleur.

Eichhornia crassipes major. — Dans un article paru en 1897 dans la *Revue horticole* sur la culture des *Pontederia*, L., et des *Eichhornia*, Kunth [1], genres très voisins l'un de l'autre, notre collaborateur M. Jules Rudolph, mentionnait seulement pour mémoire l'*Eichhornia crassipes*, Solms, var. *major*, Hort. M. Rudolph n'avait pas encore eu l'occasion de voir la plante et ne la décrivait que d'après un journal horticole anglais.

Depuis, M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), a introduit cette variété dans ses cultures et affirme que les éloges qui en ont été faits dans la presse anglaise sont parfaitement justifiés. Le feuillage de l'*Eichhornia crassipes* est ample, dressé, très vernissé et muni de grosses vésicules ou ampoules qui permettent à cette plante de flotter sur l'eau. La variété *major* possède des fleurs beaucoup plus grandes que le type.

Leur diamètre est d'environ six centimètres, et leur couleur est lilas pâle à reflets brillants, avec une macule bleue relevée d'une teinte jaune d'or. Ces fleurs, par leur forme et leur groupement, rappellent jusqu'à un certain point un bouquet de Rhododendrons.

L'*Eichhornia crassipes major* croît l'hiver en serre tempérée et, l'été, dans les bassins ou dans tous les récipients quels qu'ils soient, remplis d'eau. Un pot dont on a bouché le trou et dont on a garni le fond d'une mince couche de terre tourbeuse suffit même à élever une de ces plantes.

Dans une chronique de la *Revue horticole*, en 1898, nous avons signalé la croissance extrêmement rapide de cette plante qui, en Floride, obstrue même les cours d'eau [2].

Chrysanthème anémoniflore Eulalie. — Une illustration de l'un des derniers numéros de l'*American Florist* représente un Chrysanthème à fleurs d'Anémone remarquable par les dimensions des fleurons, qui forment une énorme boule entourée seulement d'un rang de larges ligules. Ce Chrysanthème, dénommé *Eulalie*, a été l'objet de certificats de mérite aux Sociétés de chrysanthémistes de New-York et de Philadelphie.

D'après la description que nous en avons lue dans le journal précité, le Chrysanthème *Eulalie*, blanc pur sur son rang de ligules, est jaune sur le disque, jusqu'à ce que les fleurons soient complètement développés. Ce n'est qu'ensuite que chacun de ces fleurons présente un limbe très ouvert, d'un blanc pur très apparent. La tige est rigide et le feuillage solide, ample et de bonne tenue.

Zygopetalum Balli. — L'une des espèces les plus rares et les plus remarquables du genre *Zygopetalum*, le *Z. Balli*, est figurée dans l'un des récents numéros du *Gardeners' Chronicle*. La plante a été présentée, le 27 février dernier, à la Société royale d'horticulture de Londres, par M. Gibbon, jardinier de M. G. Shorland Ball, esq., d'Ashford, Wilmslow ; elle y a obtenu un certificat de mérite.

La fleur du *Zygopetalum Balli* est blanche, avec une très jolie maculature pourpre-rose sur la plus grande partie de la surface des pétales et du labelle. Les sépales sont légèrement rosés. Cette espèce paraît devoir être rattachée au groupe du *Zygopetalum rostratum*.

L'Agathæa amelloides pour garnitures estivales et pour floraison hivernale. — Nous avons trouvé, dans le *Garden*, la mention d'une plante véritablement trop oubliée en France : l'*Agathæa amelloides*, DC. (*A. cœlestis*, Cass.), charmante Composée-Astéroïdée à fleurs d'un beau bleu de ciel très pur. L'*Agathæa amelloides* peut être cultivé comme les diverses plantes molles qui sont usitées pour la garniture des jardins en été. On peut donc le bouturer à l'automne, à l'instar des Anthémis, Héliotropes, Pélargoniums zonés, etc., et l'hiverner en serre. Cette plante s'étale volontiers sur le sol, comme les Gazanias aux fleurs orangées, avec lesquels elle constitue de très jolis contrastes. Nous l'avons cultivée avec succès dans ces conditions.

Un autre mérite de l'*Agathæa amelloides* est de procurer aux serres froides et tempérées une abondante floraison depuis novembre jusqu'en février. Il suffit, pour cela, de rentrer de bonne heure des plantes levées de la pleine terre en septembre, de les rabattre et de les mettre en pots.

Maladie des Araucarias : le Rhizococcus Araucariæ. — Depuis deux ans, les *Araucaria excelsa* importés de Belgique ou de France en Portugal prennent, dans cette dernière contrée, une teinte rousse et maladive ; les verticilles inférieurs sont tout d'abord attaqués. M. Duarte d'Oliveira, de Porto, a fait déterminer cette

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 527.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 100.

maladie par M. O. Howard, l'entomologiste du département de l'Agriculture aux Etats-Unis. M. Howard a reconnu, sur les parties attaquées, la présence, par myriades, d'un insecte minuscule, le *Rhizococcus Araucariæ.*

Afin de donner l'éveil aux horticulteurs belges, qui sont les plus importants exportateurs d'*Araucaria excelsa*, M. Duarte d'Oliveira a signalé le fait au *Bulletin d'arboriculture de Gand*, où nous avons lu les renseignements qui précèdent.

Le greffage de la Vigne sur Aramon × rupestris Ganzin n° 1. — Dans un article publié récemment par la *Revue horticole*[1], notre collaborateur M. Georges Bellair indiquait le greffage des Raisins blancs précoces sur *Aramon × rupestris Ganzin n° 1* comme un des moyens d'en éviter la coulure.

Le greffage sur cet hybride américain a donné tant de déceptions, dit la *Gazette du Village*, que beaucoup de pépiniéristes ont renoncé à son emploi ; cependant, ajoute ce journal, des expériences pratiquées dans l'Yonne avec ce porte-greffes ont donné de bons résultats.

L'explication de l'incertitude qui résulte de faits contradictoires est que, lorsque la greffe sur *Aramon × rupestris Ganzin n° 1* reprend mal, c'est que le greffage n'a pas été opéré dans les conditions voulues. Dans la *Vigne américaine*, M. Battanchon indique le procédé suivant :

« Les bois étant coupés de la longueur des greffes sont mis, dès janvier ou février, en stratification dans du sable par paquets de 50 et 100 et, d'après le procédé de M. Cristal, toujours *le pied en l'air.* Ils sont ensuite greffés tardivement, fin avril ou mai, et remis en stratification pendant quinze à vingt jours, enfin, mis en pépinière fin mai ou commencement de juin par la chaleur et le vent du midi autant que possible, plutôt que par un temps sec et froid avec le vent du nord. Après quoi, si le temps se maintient à la chaleur, huit jours après, on voit une grande partie des greffes pointer à travers le buttage qui les recouvre. »

Des viticulteurs de la Côte-d'Or obtiennent ainsi de 70 à 87 % de bonnes soudures.

Les variétés de Tomates. — Passant en revue, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, les variétés nouvelles de Tomates mises au commerce cette année, M. Burvenich en a profité pour dresser une nomenclature des variétés les plus répandues. Il n'y en a pas moins de 125, usitées tant en France qu'en Angleterre.

En parcourant cette liste, nous trouvons l'utile indication de quelques synonymes. Ainsi, la variété bien connue *Acme* a pour synonymes *Pomme violette* et *Mayflower;* cette autre Tomate, aussi connue, *Mikado*, a pour synonyme *Turner's hybrid.* Enfin, l'on sait que cette dernière, ainsi que la Tomate *Ponderosa*, sont considérées comme ayant les fruits les plus volumineux. On signale cependant, à l'attention des amateurs, une variété anglaise qui ne leur cèderait en rien : *Leyceyster's Prolific.*

Parmi les nouveautés de cette année, M. Burvenich signale spécialement la Tomate *Merveille d'Italie*, mise au commerce par MM. Herb et Wulle, de Naples, et la Tomate *Merveille des Marchés*, annoncée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Ces deux nouveautés seraient d'une remarquable fertilité.

Pour obtenir des Giroflées doubles. — Nous avons trouvé, dans le *Lyon horticole*, condensées en quelques lignes, les diverses opérations à faire pour obtenir le plus de Giroflées doubles possible dans un semis :

« Il importe de cultiver les sujets sur lesquels on récoltera la graine, dans une bonne terre franche fumée et terreautée. Au moment de la floraison, on supprimera les tiges florales latérales et l'on pincera au sommet l'extrémité terminale restante. A la récolte des graines, on retranche le quart supérieur des siliques, et on ne conserve que les graines contenues dans les trois quarts inférieurs des susdites siliques. Ce sont ces graines qui donnent le plus de sujets à fleurs doubles.

« Il n'est pas inutile de savoir qu'en dehors des conditions de culture qui poussent à la duplicature des fleurs chez les Giroflées, il y a des races qui donnent, étant cultivées dans les mêmes conditions, beaucoup plus de doubles les unes que les autres. Si à l'aide d'un crible on divise les graines récoltées sur des plantes appartenant à la même race de Giroflée, ce sont les graines moyennes qui donnent le plus de doubles. »

On voit, par les indications qui précèdent, que le succès est dû surtout à une judicieuse sélection des graines.

L'importation des fruits de provenance américaine en Suisse. — Le contrôle auquel avaient été soumis les fruits secs provenant d'Amérique n'ayant révélé dans les envois la présence d'aucun gallinsecte de San José vivant, le Conseil fédéral, dans sa séance du 16 janvier 1900, a modifié ses décisions des 14 juillet 1898 et 14 février 1899 et autorise de nouveau l'importation générale des fruits desséchés de provenance américaine.

Il permet, en outre, l'importation des fruits frais d'Amérique par le bureau de douane de Bâle, à la condition que ces fruits soient examinés par un expert et trouvés exempts de gallinsectes de San José ou d'autres parasites. Cette note est extraite du *Bulletin* du département fédéral de l'agriculture.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 118.

Les importations de plantes et de fruits en Nouvelle-Zélande. — Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande vient de prendre une décision par laquelle aucun végétal ne pourra être introduit dans la colonie s'il n'est prouvé qu'il a été préalablement désinfecté au gaz cyanhydrique. Les fruits importés seront traités par fumigations aux frais des destinataires.

OUVRAGE REÇU

Le Tabac, guide théorique et pratique à l'usage des planteurs, débitants et consommateurs, par Nestor Duchesne. — 1 vol. in-8 broché de 120 pages, chez Alfred Castagne, 28, rue de Berlaimont, à Bruxelles. — Prix : 1 fr. 25.

Ce guide à la fois théorique et pratique, que l'auteur s'est attaché à rendre aussi complet que possible, est principalement destiné aux planteurs de Tabac. La culture de cette plante s'est étendue depuis plusieurs années dans des proportions considérables. Aussi l'apparition de ce traité sera-t-elle accueillie avec faveur par les intéressés.

EXPOSITION ANNONCÉE

Anvers, *les 10, 11 et 12 novembre 1900 :* 171e exposition organisée par la Société royale d'horticulture et d'agriculture d'Anvers. Chrysanthèmes, plantes diverses, fruits. 53 concours. Adresser les demandes de renseignements et d'admissions au Secrétaire général, 9, longue rue de l'Hôpital, à Anvers (Belgique), avant le 5 novembre 1900.

Les plantes d'ornement introduites par Douglas. — Dans un article bibliographique sur David Douglas, à qui l'on doit un très grand nombre d'introductions de plantes américaines, le *Gardeners' Chronicle* regrette qu'une statue de ce collecteur renommé n'orne pas le jardin de la Société royale d'horticulture de Londres, à Chiswick.

Personne, en effet, pas même Fortune, dit l'auteur de l'article, n'a procuré autant d'honneur à cette Société que celui dont le professeur Sargent dit dans sa *Silva of North America:* « Aucun autre collecteur n'a recueilli une telle moisson en Amérique, où son nom se trouve associé à celui de tant de végétaux vulgarisés. »

On trouve, en effet, parmi les plantes les plus répandues aujourd'hui, non seulement en Amérique, mais aussi sur l'Ancien Continent, un grand nombre d'introductions dues à David Douglas : le *Nemophila insignis*, charmante petite bordure annuelle à fleurs bleues que l'on emploie si souvent dans les petits jardins ; le *Clarkia pulchella*, élégante bordure annuelle à fleurs roses, pour le moins aussi répandue ; le *Clintonia elegans*, le *Collinsia grandiflora*, le *Gilia tricolor*, l'*Ipomopsis elegans*, l'*Eschscholtzia californica*, le *Lupinus polyphyllus*, toutes plantes annuelles de vente courante dans le commerce des graines.

Parmi les arbres et arbrisseaux dont on se sert souvent pour la plantation des massifs, nous citerons l'*Acer macrophyllum*, le *Cratægus Douglasii*, le *Berberis Aquifolium*, le *Garrya elliptica*, les *Pinus Lambertiana*, *nobilis*, *Menziesii*, etc., les *Ribes sanguineum* et *speciosum*, le *Rubus spectabilis*, etc.

Il est donc permis d'ajouter, à ce qu'a dit le *Gardeners' Chronicle* des services rendus par Douglas à l'horticulture, que la reconnaissance qui lui est due est universelle.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LES KETELEERIA

C'est dans la *Revue horticole* que notre regretté ami Carrière fonda et décrivit le genre *Keteleeria* [1]. Il s'agissait d'un arbre conifère que Robert Fortune avait découvert à Fou-Chou-Fou, en Chine, et qu'il introduisit en Europe en 1846.

Décrit d'abord par Murray, en 1868, sous le nom de *Picea Fortunei* [2], puis l'année suivante sous celui d'*Abies Fortunei* [3], quelques botanistes l'avaient déjà signalé, et Lindley avait cru y voir [4] l'*Abies jezoënsis*, qui s'applique en réalité à une autre espèce décrite par Siebold et Zuccarini. Carrière lui-même avait accepté cette manière de voir dans la première édition de son *Traité des Conifères* [5]. Mais dès qu'il put étudier la plante sur le vif et en examiner avec soin les échantillons d'herbier, il reconnut qu'il y avait lieu de créer un genre nouveau qu'il dédia à son ami Keteleer. Les botanistes adoptèrent alors le genre *Keteleeria*, à l'exception de Parlatore, qui, dans sa monographie des Conifères, comprenait dans le genre *Pinus* les Sapins et même les Cèdres [6]. Mais les caractères si bien observés par Carrière suffisaient amplement à motiver la formation du nouveau genre et, quand l'étude des fleurs mâles obtenues à Pallanza le permit,

[1] *Revue horticole*, 1866, p. 449. *Traité des Conif.*, 2e édit., p. 260.
[2] *Proceed. Hort. Soc.*, 1868, p. 421.
[3] *Pines and Firs of Japan*, p. 49.
[4] *Paxton Flow. Gard.*, I, p. 43.
[5] *Traité des Conif.*, 1re édit., p. 255.
[6] *DC. Prodr.*, XVI, 2e part., p. 430.

le professeur Pirotta, de Rome, publia une note où il affirmait la valeur générique du *Keteleeria* [7]. La persistance des écailles des cônes dressés avait déjà révélé un caractère qui séparait nettement ce genre des *Picea.*

Successivement, Carrière revint sur la question au fur et à mesure que ses obser-



Fig. 97. — *Keteleeria Fortunei.*
Port de l'arbre couvert de cônes fertiles, haut de 16 mètres, chez MM. Rovelli frères, à Pallanza (Lac Majeur, Italie).

vations se complétaient. En 1868, il figura des jeunes cônes non encore fertiles, probablement d'après le sec, car l'arbre, cultivé à Bourg-Argental, chez M. Seneclauze, et à Trianon par M. Briot, n'avait pas encore produit de fruits en France. En 1875, parurent les premiers chatons mâles nés sur un gros exemplaire planté en 1867 chez MM. Rovelli, à Pallanza (Lac Majeur). En

[7] *In Bull. della Soc. tosc. di Ortic.*, 1887, p. 269.

1883, on constatait que l'arbre disparaissait peu à peu des cultures, car il gèle sous le climat de Paris et ne prospère guère que dans l'Ouest et dans le Midi ; il était surtout représenté par le superbe sujet de Pallanza. En 1884, cet arbre donna pour la première fois des graines fertiles ; il mesurait alors 14 mètres de hauteur [8].

Aujourd'hui ce *Keteleeria*, âgé de 30 ans, est le plus beau de son espèce en Europe. J'ai pu l'admirer à plusieurs reprises au Lac Majeur, chez MM. Rovelli. Comme on peut le voir sur la fig. 97, reproduction d'une photographie, son port rappelle plutôt celui d'un Cèdre que celui d'un Sapin, et ses grosses branches étalées lui donnent un aspect tout particulier, tandis que son feuillage rappelle celui des grands *Podocarpus*, comme le *P. Totara* de la Nouvelle-Zélande.



Fig. 98. — *Keteleeria Fortunei*.
Cône femelle normal, grandeur naturelle, obtenu en 1899.
(Graines toutes fertiles).

Ses dimensions actuelles sont les suivantes :

Hauteur totale . . . . . »	16m »
Diamètre total	12 »
Circonférence du tronc au ras du sol.	2 50
— à 1 m. du sol .	2 20

L'écorce de ce tronc est subéreuse, presque comme celle du Chêne-liège.

Le port de l'arbre est étalé et très élégant.

Les feuilles sont aciculaires aiguës et rappellent celles des *Podocarpus* ou des *Torreya*, comme nous l'avons dit plus haut.

Les inflorescences mâles sont fort curieuses ; elles se composent de petits chatons de 2 à 3 centimètres de longueur rassemblés en fascicules, un peu dans le genre de ceux des *Cunninghamia*.

Les cônes (fig. 98) sont dressés sur les rameaux fructifères ; ils sont ovoïdes ou oblongs obtus, longs de 11 à 12 centimètres sur 15 centimètres de circonférence à la base ; leurs écailles sont obtuses et la bractée denticulée et stipitée. Les graines (fig. 99) sont grosses, largement ailées, d'un brun fauve.

Pour la description complète, nous renvoyons nos lecteurs aux articles de M. Carrière (*Revue horticole*, 1886, p. 449, et 1887, p. 207, 246), où il a ajouté aux caractères descriptifs une étude critique très détaillée sur la validité du

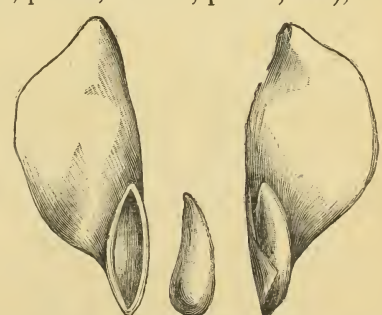


Fig. 99. — Graines fertiles de *Keteleeria Fortunei* récoltées en 1899.

[8] *Revue horticole*, 1868, p. 132 ; 1875, p. 244 ; 1883, p. 148 ; 1884, p. 50.

genre *Keteleeria.* Il est aujourd'hui reconnu que cette coupure dans le genre *Abies* était nécessaire, et les études de M. Pirotta sur les fleurs mâles, aussi bien que celles auxquelles s'est livré M. Bertrand, professeur à la Faculté des sciences de Lille, l'ont démontré péremptoirement.

Dans cette même année 1887, on avait pu voir, par les descriptions et les dessins publiés par M. Carrière, que, s'il était permis d'espérer à brève échéance la production de graines fertiles par le *Keteleeria* de Pallanza, le fait n'était pas encore accompli. La figure 100 représente un cône déjà figuré en 1887; ce cône était alors absolument stérile. C'est un phénomène fort curieux que cette accentuation graduelle des caractères favorables à la fructification.

Ce que nous tenons à constater aujourd'hui, c'est le fait que cette fructification du *Keteleeria* de MM. Rovelli est régulièrement établie. En 1899, ce bel arbre s'est couvert de cônes remplis de graines fertiles. Ceux que nous avons reçus en janvier dernier, parfaitement mûrs, ont rapidement entr'ouvert leurs écailles pour donner passage aux graines grosses et pleines, prêtes à germer (fig. 99).

Il a donc fallu que l'arbre s'essayât peu à peu à la reproduction. D'abord, formation de quelques cônes très courts, composés de rares écailles, avec des rudiments atrophiés de graines ; puis production de quelques graines fertiles dès l'apparition des fleurs mâles ; enfin allongement normal des cônes et fécondation complète des fleurs femelles avec maturation des semences. Il faut dire, toutefois, que l'imprégnation des ovules a dû être facilitée par la pollinisation artificielle, les fleurs mâles se montrant sur les rameaux inférieurs, tandis que les cônes femelles se trouvent surtout en haut de l'arbre.



Fig. 100. — *Keteleeria Fortunei.*
Cône obtenu en 1887, de grandeur naturelle (Graines stériles).

Voici donc le *Keteleeria Fortunei* régulièrement mis au commerce grâce à l'abondance des graines qui vont se produire chaque année. L'unique exemplaire trouvé par Fortune près du temple de Kao-Shan a désormais sa descendance assurée et nous pouvons espérer voir prochainement cette lignée prospérer dans tous les pays où le climat doux lui sera propice. Les amateurs qui voudront en faire l'essai pourront s'adresser directement à M. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Lac Majeur), Italie.

Mais ce n'est pas tout. Deux autres espèces de *Keteleeria* ont été décrites depuis la première. L'une d'elles, trouvée par l'abbé David en 1869 au Se-Tchuen, en Chine, dans les montagnes de Lou-Ngan-Fou, avait été d'abord rapportée par M. C. E. Bertrand[9] au genre *Pseudotsuga*, mais le botaniste Franchet, dont nous déplorions récemment la perte, l'a fait rentrer dans le genre *Keteleeria* sous le nom de *K. Davidiana*[10]. C'est un bel arbre élancé, à feuilles obtuses, marginées, longues de 25 à 40 centimètres, à cônes allongés, atteignant 15 à 20 centimètres de long sur 5 à 6 de large.

Le troisième est le *K. sacra* ou *Abies sacra*, Arm. David. Il fut trouvé par le même voyageur, dans le Chen-si, en Chine, planté près des pagodes à Han-tchong-Fou, Ho-Kia-tchio[11]. C'est également un bel arbre, dont les feuilles sont plus petites et ne dépassent pas 15 à 25 millimètres de longueur. Cette espèce ressemble assez à la précédente pour que

[9] *In Bull. Soc. philom. Paris*, 10 février 1872. *Ann. s. nat., Bot.*, t. XX, p. 87.
[10] *Plantæ Davidiana*, 1884, p. 288-91.
[11] David, *Journ. voy. Chine*, II, p. 29. — Franchet, *Plant. David.*, p. 290.

l'on soit tenté de n'y voir qu'une variété du *K. Davidiana.*

Enfin l'abbé David en a rencontré une quatrième forme, dans la même province, sur les montagnes du Tsin-ling. C'est un très grand arbre qui croît jusqu'à la cote supramarine de 3,000 mètres et sur lequel on n'a encore obtenu que peu de renseignements.

Ces trois espèces ne sont pas encore introduites vivantes dans les cultures. Espérons que les explorateurs de la Chine enverront bientôt de bonnes graines.

Ed. André.

LA MALADIE DES ŒILLETS

MODES DE PROPAGATION ET DE CONTAMINATION
MOYENS D'ENRAYER L'EXTENSION DU PARASITE

J'ai publié à la Société de biologie (séance du 17 mars 1900) de nouvelles observations sur l'histoire du parasite qui ravage aux environs de Nice et d'Antibes les plantations d'Œillets.

Laissant de côté les données purement botaniques, j'insisterai, dans cet article, sur les conséquences pratiques des observations que j'ai poursuivies depuis plusieurs mois.

Le champignon parasite est constitué, comme je l'ai indiqué au mois de novembre dernier, par des filaments qui cheminent dans la tige et, par l'intermédiaire de la région ligneuse, pénètrent sur une grande longueur dans les pousses, encore saines en apparence, des Œillets infestés. Ce parasite peut se propager par trois formes de spores. Deux de ces formes, que j'ai déjà décrites et qui passent l'une à l'autre par de nombreux intermédiaires, sont des spores fugaces périssant rapidement dans les cultures avec le mycélium qui les avait formées ; la troisième forme, durable, est capable de passer à l'état de vie ralentie et de survivre quand le parasite à l'état filamenteux est mort, cette forme constitue des sphères d'un centième de millimètre de diamètre ; elles développent, quand elles sont complètement mûres, une membrane assez résistante de couleur fauve qui les protège contre les causes de destruction.

I. — Contamination des œillets

La transmission de la maladie, c'est-à-dire la contamination des Œillets sains, a lieu de plusieurs manières.

1° Par le mycélium que renferment des pousses en apparence saines et qui se développe quand les pousses ont été bouturées ; c'est la *transmission par le bouturage* que j'ai signalée depuis plusieurs mois.

2° Par la germination des spores transportées sur les blessures faites à la tige, de diverses manières, chez des Œillets même vigoureux et peu sensibles à la maladie.

3° Enfin et seulement chez des Œillets languissants, par la germination des spores déposées dans la double gaine formée à la base des feuilles et la pénétration des filaments mycéliens sans blessure apparente.

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit déjà dans un précédent article [1] sur la transmission de la maladie par les boutures et j'examinerai les procédés de contamination par les spores.

La pénétration du parasite par les blessures est mise en évidence par l'expérience suivante sur un pied vigoureux de la variété *chair* que M. Grec a bien voulu m'adresser, variété qui se montre très résistante à la maladie. J'ai choisi deux pousses semblables, restant adhérentes au pied ; l'une a été entaillée au niveau de l'insertion de deux feuilles, un peu au-dessus de la gaine qu'elles forment ; l'autre est restée intacte. Le 25 novembre, on déposa dans les gaines correspondantes des deux feuilles, l'une blessée, l'autre saine, de l'eau tenant en suspension des spores fugaces et on renouvela l'eau évaporée pendant plusieurs jours. Au bout d'un mois, deux ou trois feuilles de la pousse blessée se flétrirent ; celles de la pousse saine restèrent intactes. On retrouve dans la tige de la pousse blessée les filaments du parasite ; ces filaments font défaut dans la pousse saine, dont les feuilles conservent bien leur vitalité.

La preuve du parasitisme est donc faite et le danger des blessures est ainsi démontré.

Mais dans les plantations normales, bien vigoureuses, les Œillets ne sont pas blessés et cependant la maladie débute ordinairement au collet, précédant une nécrose progressive et la pourriture qui indique le

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 544.

terme ultime de l'affection. Comment, dans ce cas, peut-on expliquer la contamination ?

L'expérience suivante va nous donner la raison de cette singularité.

On se rappelle que j'avais indiqué, parmi les organismes des tissus mortifiés, la présence d'anguillules *Rhabditis* et *Tylenchus* et d'un acarien, le *Cœpophachus eginopus.* Le 25 octobre dernier, j'ai recueilli sur une tige en décomposition une masse pulpeuse renfermant, avec le parasite, des anguillules et des acariens et j'ai disposé cette masse à la base de la tige d'un Œillet sain (n° 1) en maintenant la terre humide par des arrosages renouvelés. J'ai ensuite placé des fragments de tige en état de pourriture avancée dans un flacon ne fermant pas hermétiquement et je les ai soumis pendant dix-sept heures à l'action du sulfure de carbone pour tuer les anguillules et les acariens. Les tissus décomposés ayant subi ce traitement sont partagés en deux lots ; l'un est disposé comme précédemment à la base de la tige d'un second pied d'Œillet (n° 2), l'autre est disposé dans une entaille assez profonde faite à la base de la tige d'un troisième pied d'Œillet sain (n° 3). Enfin un quatrième pied (n° 4) servait de témoin. Au bout d'un mois, les Œillets 1 et 3 étaient contaminés et présentaient toutes leurs pousses desséchées; les Œillets 2 et 4 étaient encore sains.

La comparaison des expériences 1 et 2 est très instructive. En 1 les détritus des tiges décomposées ont transmis la maladie, tandis qu'en 2 la maladie fait défaut ; or les détritus de l'expérience 2 ne diffèrent de 1 que par l'action du sulfure de carbone qui a tué les anguillules et les acariens. On ne peut pas dire que le sulfure de carbone a tué les spores ou le parasite, puisque les produits de décomposition ayant subi cette action transmettent la maladie par une blessure faite à la base de la tige (Exp. n° 3).

On voit donc que là où les acariens et les anguillules manquent, la maladie ne se propage pas, bien que le sol soit farci de spores. On s'explique alors la singularité de l'apparition de la maladie au collet par la présence des acariens ou des anguillules; ces animaux piquent les tissus sains et vont semer les spores dans toutes les régions qu'ils occupent, c'est-à-dire au niveau du collet.

Ce mode de propagation dans lequel les anguillules et les acariens jouent un rôle prépondérant me paraît être l'un des plus répandus, à cause de l'emploi de l'engrais flamand qui apporte, dans le sol, les matériaux nutritifs très favorables au développement et à la multiplication de ces animaux.

Le troisième mode de contamination, plus rare, s'observe dans le sol infesté par le parasite quand on repique des plants d'Œillets. Avant la reprise de la végétation, le plant demeure languissant, et, si l'humidité est assez abondante, les spores du parasite germent et les filaments germinatifs s'introduisent dans les tissus dépourvus de résistance.

II. — Moyens de préservation.

Comment pourrons-nous, maintenant, combattre la maladie ? On sait que dans les affections parasitaires des êtres vivants, deux conditions sont nécessaires pour l'apparition de la maladie :

1° Le germe du parasite (spore ou œuf) doit être introduit dans l'organisme sain ;

2° Cet organisme doit offrir un terrain de culture favorable au développement du parasite.

De là, deux moyens de combattre les affections parasitaires : on peut, ou bien transformer l'organisme en un terrain stérile pour le parasite, c'est à dire le rendre réfractaire, ou bien empêcher les spores d'arriver jusqu'à lui.

A. Immunisation des plantes. — Le premier procédé, qui a fourni, dans le traitement des maladies infectieuses de l'homme et des animaux, des résultats si remarquables, n'a pas encore été l'objet, chez les végétaux, de recherches approfondies. Dans le cas qui nous occupe, la nécessité de parer au plus pressé, c'est-à-dire d'enrayer une maladie qui menace de ruiner une culture importante de la région méditerranéenne, ne nous permet pas d'attendre que des recherches aient fait connaître la nature et la proportion des engrais qui confèrent, aux diverses variétés d'Œillets, une immunité plus ou moins grande.

B. Suppression de la contamination. — Nous sommes donc amenés à rechercher comment on pourrait empêcher les spores de contaminer les Œillets sains. Pour obtenir ce résultat, on peut : 1° cesser toute culture dans les terrains contaminés ; 2° tuer les spores avant qu'elles ne puissent germer sur les plantes saines.

§ 1. — **Cessation de la culture.**

L'abandon des terrains de culture contaminés est un procédé très sûr pour enrayer la maladie. Faute d'Œillets, le parasite ne pourra plus vivre ! Malheureusement ce procédé a un défaut : il n'est pas pratique, puisqu'il consiste à inviter le cultivateur qui a transformé sa terre en culture d'Œillets à se ruiner en supprimant la culture qui le faisait vivre. Dans l'état de morcellement où se trouve la propriété, ce remède est inapplicable.

§ 2. — **Stérilisation des spores.**

Cherchons donc s'il serait possible et pratique de tuer les germes du parasite, tout en continuant à cultiver les Œillets dans les terrains contaminés. Pour résoudre cette question, j'ai examiné l'action exercée par un certain nombre de substances toxiques et je donne, dans le tableau suivant, la liste des composés employés, en marquant pour chacun d'eux la limite au-dessus de laquelle le parasite est tué :

Sulfate de fer : $\frac{2.5}{1.000}$

Sulfate de cuivre : $\frac{1}{1.000}$

Sulfate de zinc : $\frac{2}{1.000}$

Bichlorure de mercure : $\frac{2.5}{100.000}$

Naphtol β : $\frac{1.5}{10.000}$

Lysol : $\frac{1}{1.000}$ ou $\frac{8}{10.000}$

On voit, par ce tableau, que les sels de fer, de cuivre, de zinc sont assez faiblement toxiques ; le résultat est remarquable en ce qui concerne les sels de cuivre, car ces sels sont extrêmement toxiques pour un grand nombre de parasites végétaux.

Les substances les plus actives sont le naphtol β qui enraye tout développement à $\frac{1,5}{10,000}$ (1 gr. 5 pour 10 litres) et le sublimé corrosif qui est toxique à la dose de 2 gr. 5 pour 100 litres.

Je n'ai pas fait figurer sur cette liste le sulfure de carbone à cause de l'impossibilité de doser exactement la quantité de vapeur à employer. L'expérience citée plus haut nous a montré que les vapeurs de sulfure de carbone n'ont pas tué les spores après dix-sept heures d'action, tandis que dans une autre expérience, le parasite était mort après un séjour de neuf heures Pourquoi ces différences d'action ? Cela tient, comme je m'en suis assuré, au degré de saturation des vapeurs employées. Si en effet on place le parasite en culture ou dans des rameaux dans une atmosphère rigoureusement saturée, la mort des spores arrive assez vite (au bout de neuf heures) ; mais si les récipients qui servent à l'expérience ne sont pas hermétiquement clos, un séjour beaucoup plus prolongé dans les vapeurs de sulfure de carbone ne tue pas les spores.

Or, dans les sols meubles où s'effectue la culture de l'Œillet, la diffusion des vapeurs de sulfure de carbone s'effectuera très vite et ces vapeurs seront inoffensives. Après un traitement assez long et coûteux, on n'aura pas la certitude d'avoir purifié le sol des parasites qui l'infestaient.

Je repousse donc comme illusoire l'emploi du sulfure de carbone.

La faible toxicité des sels de cuivre exigerait que ces sels fussent employés à une dose assez forte, au moins deux ou trois millièmes, et les organes souterrains des plantes ne résisteraient pas à un arrosage renouvelé de semblables solutions. Le sulfate de zinc présente, quoique à un moindre degré, les mêmes inconvénients. En outre, il serait difficile de débarrasser le sol des sels de cuivre ou de zinc qu'on y aurait incorporés.

Le sulfate de fer n'a pas ces inconvénients, car, dès qu'il a exercé son action toxique, il se peroxyde rapidement et devient inoffensif. Mais la rapidité même de sa peroxydation est un obstacle à son emploi, car cette peroxydation est achevée avant que l'action toxique soit accomplie. L'expérience suivante donnera une idée de la rapidité avec laquelle les sels ferreux sont oxydés dans le sol : une motte de terre composée d'un mélange de sable siliceux et de craie a été arrosée avec une solution de sulfate ferreux à 30 % ; au bout de *trois heures*, l'eau de lavage de cette terre ne contenait plus trace de sel ferreux !

Peut-on alors avoir confiance dans l'action toxique d'une substance qui se détruit aussi rapidement ? Cela est au moins douteux et l'on comprend pourquoi je ne puis conseiller l'emploi des arrosages avec le sulfate de fer : ce procédé est aussi peu pratique que l'emploi du sulfure de carbone.

Comme on l'a vu par le tableau donné plus haut, le sublimé corrosif est le plus actif des substances étudiées ; j'hésite cepen-

dant à en recommander l'emploi, parce qu'il est très toxique pour les racines et pour les microorganismes qui préparent, dans le sol, les aliments des plantes.

Je pense cependant qu'il est utile de faire quelques essais d'arrosages du sol renfermant des Œillets sains et des Œillets contaminés, avec des solutions à *3 grammes pour 100 litres*. On attendra, avant d'en généraliser l'emploi, le résultat des essais qui seront tentés à l'Ecole d'horticulture d'Antibes.

Concurremment avec ces essais, je conseillerai de préférence aux cultivateurs l'usage du naphtol β et du lysol. Le naphtol β, dont l'action toxique est très grande sur le parasite des Œillets, pourra être employé à la dose de 4 à 5 grammes pour 10 litres. Comme il est très peu soluble (1 litre d'eau dissout à peine 7 centigrammes à froid et lentement), on pourra préparer la solution d'arrosage de la manière suivante :

Dans 1 litre d'alcool dénaturé, on dissout 250 grammes de naphtol β brut en poudre, la solution est effectuée au bout de quelques minutes à froid ; on verse alors la solution alcoolique dans 5 à 600 litres d'eau en agitant constamment le liquide avec un bâton ; la solution est prête à être employée en arrosages sur le sol et en pulvérisations sur les plants.

J'insiste beaucoup sur l'emploi du naphtol β, car il n'est pas nuisible aux plantes et le traitement de la maladie peut se faire en continuant la culture des Œillets sur les terrains contaminés. J'ai constaté en effet que des plantules de germination de Blé ont pu recevoir à diverses reprises de l'eau saturée de naphtol β sans souffrir de la présence de ce corps.

Si les essais entrepris donnent, comme je puis l'affirmer, des résultats satisfaisants, on pourra abaisser la dose de naphtol β à 2,5 pour 10.000, c'est-à-dire 250 grammes pour 1.000 litres d'eau d'arrosage.

Il me reste un dernier corps à recommander, c'est le lysol. Il est quatre ou cinq fois moins actif que le naphtol β, mais plus énergique que les sels de cuivre et de zinc ; comme il est soluble dans l'eau, sa préparation est très facile. On devra l'employer à la dose de 12 grammes pour 10 litres. Pour préparer les solutions, il suffit de verser, en agitant constamment le liquide, 250 grammes de lysol dans 200 litres d'eau. Il sera prudent toutefois d'essayer l'action de l'eau lysolée sur de petites étendues.

En résumé, le parasite des Œillets pourra être facilement détruit, dans les sols contaminés, par des arrosages de solutions diverses : sublimé à 3 grammes pour 100 litres ; naphtol β à 2^{gr} 5 ou 4 grammes pour 10 litres ; lysol à 12 grammes pour 10 litres. On supprimera ainsi la contamination des Œillets sains par des blessures. Ces traitements ne doivent pas dispenser de réaliser la sélection des boutures, car ils ne peuvent détruire le parasite enfermé dans les plantes infectées. Ces dernières devront être recueillies avec soin et brûlées.

L. MANGIN.

NOUVEAUX GAZANIAS

Parmi les plantes délaissées dont il est juste de prendre en main la cause, il faut placer au premier rang les *Gazania*, ces superbes Composées africaines naines, au feuillage argenté sur le revers, aux grandes et belles fleurs.

Bien qu'il soit loin d'être assez répandu, on rencontre cependant parfois, dans certains jardins publics et même dans les jardins particuliers, le *Gazania splendens*, aux fleurs jaune orangé vif, et ornées de macules brun velouté formant une couronne à la base des rayons de la fleur. Le contraste entre la couleur vive de la fleur et la forme particulière et la couleur de ces macules encerclant une tache blanche est vraiment très remarquable et fait songer aux diaprures des ailes d'un papillon.

Mais je voudrais parler aujourd'hui de quelques nouveautés de *Gazania* différant sensiblement comme faciès et coloris du *G. splendens* que nous venons de citer, et ayant pour parents les *G. nivea* et *G. stenophylla*, dont voici brièvement résumés les caractères :

G. nivea, Leichtl. (*G. bracteata*, N. E. Br., *G. pygmæa*. B., *G. canescens*, Harv.), Natal. Feuilles allongées-linéaires, argentées en dessous, à nervure médiane vert pâle. Fleurs d'un blanc transparent, teintées de rose violacé sur la nervure médiane extérieure.

G. stenophylla, Hort. (*Gazaniopsis stenophylla*). Feuilles graminiformes, allongées-linéaires, vert foncé en dessus, blanches en dessous. Fleurs d'un beau jaune foncé et disque de même teinte.

Du croisement du *G. nivea* par le *G. stenophylla*, MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio (Italie), ont obtenu des plantes distinctes constituant une série intéressante d'hybrides intermédiaires entre les



Fig. 101. — *Gazania hybrida.* Port de la plante.

deux parents. Ces hybrides ont été groupés sous le nom de *Gazania hybrida* ; ils présentent les caractères généraux suivants :

Plantes vivaces, acaules ou plutôt à tige réduite (fig. 101), formant touffe au moyen de bour-



Fig. 102. — Variétés de *Gazania hybrida.*

geons latéraux développés sur la tige primaire ; feuilles linéaires, longues de 15 à 20 centimètres, presque entièrement dressées, d'un vert brillant et plus ou moins foncé, et glabres sur la face supérieure, d'un blanc pur et comme feutrées sur la face inférieure, où ressort la ligne médiane, d'un vert pâle. Pédoncules uniflores, longs de 20 à 25 centimètres, terminés par un capitule large de 5 à 9 centimètres suivant les variétés. Ces fleurs sont très nombreuses et la floraison qui commence en mai-juin se continue pendant tout l'été et jusqu'en automne.

Voici la description des quatre variétés obtenues, qui sont représentées par la figure 102, chacune d'elles portant un numéro qui se rapporte à la description :

G. hybrida Bianca. Fleurs de 5 à 6 centimètres de large, jaune soufre changeant en blanc ; pétales ornés d'une tache violette peu prononcée à la base, face inférieure traversée par une ligne bleue.

G. hybrida Blondine (n° 1). Fleurs de 8 à 9 centimètres de large, chamois clair et orange foncé à la base où se trouvent des macules blanches ou jaune clair. Fleurs très élégantes.

G. hybrida Nora (n° 2). Fleurs de 6 à 7 centimètres de large, blanc crème et jaune soufre à la base où se trouve une grande macule noire avec un point blanc au centre.

G. hybrida Diana (n° 3). Fleurs de 6 à 7 centimètres de diamètre, blanc jaunâtre et jaune de chrome à la base.

Les *Gazania* peuvent être considérés comme d'excellentes plantes pour les bordures en plein soleil, se plaisant dans presque tous les terrains, mais préférant cependant un sol fertile bien qu'un peu léger. On peut aussi en faire des corbeilles aux endroits insolés, en plantant au centre les hybrides que nous venons de citer, et, en bordure, le *G. splendens* ou le *G. stenophylla.* Pendant l'été, on arrose de temps en temps, et l'on coupe les fleurs passées ainsi que les feuilles jaunies.

La multiplication de ces plantes peut s'effectuer au moyen du semis ou du bouturage.

Semis.

On sème en mars sur couche tiède et en pots ; la levée a lieu au bout de quinze jours. Lorsque les jeunes plants ont de trois à quatre feuilles, on les repique sur couche et en petits godets pour les livrer à la pleine terre fin mai, à exposition chaude. On peut également les tenir dehors, en pots, qu'on enterre jusqu'au bord. Si les semis

ont été cultivés en pleine terre, on les relève en septembre pour les empoter dans un compost formé de terre légère et de terreau. Ils fleurissent la seconde année.

Bouturage.

On bouture les *Gazania* vers la mi-septembre, à froid, sous châssis ou sous cloche, dans un sol très léger et sableux, même dans du sable pur, et l'on choisit comme boutures des tiges de l'année que l'on coupe aussi longues que possible et dont on raccourcit les feuilles. Lorsqu'elles sont enracinées, on les empote en petits godets placés ensuite sous châssis pour la reprise.

On peut également bouturer au printemps, en mars, à chaud, en serre ou sur couche.

Hivernage.

Vers le 15 octobre, que les *Gazania* aient été obtenus de graines ou de boutures, on les transporte sous châssis froid, où il suffit d'entretenir modérément leur végétation en arrosant suivant le besoin et en couvrant les châssis avec des paillassons lorsque les gelées surviennent. Pendant l'hiver, il faut éviter l'humidité et ne pas laisser les plantes souffrir des grands froids. En mai suivant, on plante en pleine terre.

Les fleurs des *Gazania* s'ouvrent aux premiers rayons du soleil le matin et se ferment vers la soirée ; pendant les jours couverts, elles n'éclosent pas ; ce sont de ces fleurs qui ont besoin des chauds rayons solaires pour s'épanouir dans tout leur éclat, mais elles laissent alors admirer à l'aise leur tissu de satin et leurs macules veloutées. Jules Rudolph.

JACOBINIA SUBERECTA

Parmi les graines que j'ai reçues l'an dernier de l'Uruguay par les soins de mon infatigable ami M. C. Cantera, une Acanthacée a germé qui m'a semblé nouvelle, au moins pour la culture. Elle a rapidement formé des touffes à rameaux d'abord couchés, puis se redressant pour porter les inflorescences. En voici la description :

Plante vivace, toute couverte d'une pubescence blanche et soyeuse. Tiges herbacées, d'abord couchées, cylindracées, un peu sillonnées, légèrement renflées aux articulations entre des mérithalles allongés. Feuilles opposées, subsessiles, ovales-arrondies, obtuses, épaisses, plus blanches et plus tomenteuses en dessous qu'en dessus. Tiges florales brusquement redressées, feuillées aux nœuds. Calice laineux, à sépales ovales-cucullés. Corolle tubuleuse jaune orangé clair, longue de 20 à 25 millimètres, à tube étroit, courbé, à gueule peu ouverte, à lobes ovales peu saillants ; étamines et pistil ne dépassant pas la gorge de la corolle.

On n'a trouvé cette plante, ni dans l'herbier du Muséum, ni dans celui de Kew d'où il m'a été répondu, après une enquête très obligeante, que c'était une espèce appartenant bien au genre *Jacobinia*, mais qu'on n'avait pas pu l'identifier. Considérons-la donc comme nouvelle jusqu'à plus ample informé.

La végétation « subérigée » de cette jolie plante est fort curieuse. Elle s'étale d'abord sur le sol comme un *Gnaphalium lanatum*, dont elle rappelle le port et la couleur, et forme rapidement des tapis avant de développer ses tiges florales, qui se montrent un peu tardivement. De là une indication toute naturelle pour l'utiliser comme plante de garniture estivale et automnale. Elle joindra ainsi une jolie floraison à son agréable feuillage couché sur le sol.

La multiplication du *Jacobinia suberecta* se fait facilement par boutures sous cloche ou dans la serre à multiplication. La plante pourra donc se répandre rapidement.

On pourra se procurer cette nouveauté chez M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement à Neuilly (Seine).

Ed. André.

RECHERCHE DE PORTE-GREFFES NOUVEAUX POUR LE POIRIER

Les gens qui ont assisté stupéfaits à la destruction de nos vignobles par le phylloxera n'ont pas été moins surpris de les voir renaître plus vigoureux, plus verts... et cependant plus envahis que jamais.

C'est à la greffe qu'on doit ce phénomène ; il a suffi de substituer aux racines des Vignes indigènes des racines de



Jacobinia suberecta

Vignes américaines pour que le mal le plus redoutable qui ait jamais frappé nos vignobles fût neutralisé.

Les choses n'ont pas été tout d'abord sans quelques tâtonnements accompagnés d'inévitables déceptions; tel porte-greffe n'avait pas une résistance suffisante; celui-ci périclitait dans les sols calcaires, celui-là dans les terres fraîches, et cet autre sur les coteaux arides.

Il fallut déterminer quel cépage *sujet* s'adaptait le mieux à chaque ensemble de conditions de culture : terre, climat, exposition, etc. Dans certaines circonstances, on dut faire intervenir, non plus des espèces américaines, mais des hybrides bi-américains ou franco-américains, qui présentent plus d'aptitude au greffage, plus de résistance à l'action nuisible de certains éléments terreux ou climatériques.

Bref, la Vigne, qui n'avait qu'un seul porte-greffe en 1875, en compte une trentaine à l'heure actuelle, chacun s'adaptant exclusivement à un sol particulier.

La première idée qui vient, devant ce fait suggestif, c'est que les autres arbres fruitiers, le Poirier en particulier, pourraient s'étendre sur une aire de culture bien plus considérable si on tentait de les greffer sur des sujets plus variés.

Nous avons nommé le Poirier; cet arbre n'a que deux sujets porte-greffes de valeur : le « franc » et le *Cognassier*. Suffisent-ils dans tous les sols? Nullement. Où le sol manque de profondeur, le franc pousse mal; où la profondeur et la fraîcheur font défaut, le Cognassier ne végéte pas mieux. Enfin, le Poirier franc et surtout le Cognassier ne peuvent pas préserver les arbres de la chlorose due au calcaire.

On a bien tenté, depuis longtemps déjà, de substituer à ces deux genres l'Aubépine, *Cratægus Oxyacantha*, mais on semble y avoir renoncé, faute de trouver dans cette essence la vigueur et la longévité nécessaires. Ainsi, à l'École nationale d'agriculture de Grignon, M. Magnien cultive, à côté de Poiriers sur franc et de Poiriers sur Cognassier, toujours chlorotiques, des Poiriers sur Aubépine indemnes de chlorose; seulement, le nanisme de ces derniers et la faiblesse de leur végétation sont typiques.

D'autre part, voici à ce sujet ce qu'écrivait P. de Mortillet, dès 1859 :

« Le Cognassier est préférable à l'Aubépine; cependant, certaines variétés peuvent réussir sur Aubépine. On fera bien d'étudier les variétés qui prospèrent sur cette espèce, partout où l'on ne pourra conserver le Cognassier et où l'on tiendra aux petites formes, parce qu'en définitive, les arbres dussent-ils être moins vigoureux et durer moins longtemps, mieux vaut avoir quelques fruits que d'en manquer tout à fait. »

« Les variétés les plus vigoureuses sont celles qui ont le plus de chance de réussir sur l'Aubépine. *Ce sera toujours un moyen de mettre à fruit les variétés rebelles et les individus de semis.* »

A ces données, l'auteur ajoute le conseil de préférer des Aubépines déjà fortes, de les greffer le plus bas possible et d'enterrer un peu la greffe lors de la transplantation.

Malgré tout, en choisissant seulement les variétés les mieux adaptées à cette essence, comme *Beurré Diel*, *Beurré d'Amanlis*, *Beurré d'Angleterre*, *Doyenné d'Alençon*, *Doyenné d'hiver*, *Virgouleuse*, *Triomphe de Jodoigne*, etc., on aura bien de la peine à conserver ces arbres vivants plus de 10 à 12 ans.

Il faut donc que le terrain soit tout à fait réfractaire au Poirier franc et au Cognassier pour qu'on tente d'y introduire l'Aubépine.

Mais a-t-on essayé une espèce autre que le *Cratægus Oxyacantha*? Nous ne le croyons pas, malgré une indication contraire trouvée dans Duhamel Dumonceau.

Cet auteur, rangeant les Aubépines avec les Néfliers, écrit dans son *Traité des arbres et arbustes :*

« Toutes les espèces de Néfliers se greffent les unes sur les autres, la plupart reprenant aussi sur le Cognassier, et *elles peuvent servir de sujets pour greffer dessus des Poiriers qui restent nains et produisent leurs fruits plus tôt que lorsqu'ils sont greffés sur des Poiriers sauvageons.* J'ai vu au château de la Galissonière, près Nantes, des Poiriers *Virgouleux* qui étaient greffés sur Aubépine et qui donnaient des fruits, quoiqu'ils fussent assez jeunes [1]. »

Comme on le voit, Duhamel n'est précis que pour l'espèce encore usitée de nos jours; l'aptitude des autres *Cratægus*, au nombre de soixante environ, comme porte-greffes du Poirier, reste à déterminer.

D'un autre côté, il existe dans le genre *Pirus* beaucoup d'espèces aussi, une cin-

[1] Duhamel Dumonceau, *Traité des arbres et arbustes*, 17F5, t. II, p. 20.

quantaine, sur lesquelles on pourrait essayer le greffage du Poirier et étudier son mode de végétation.

Ici, il faudrait nécessairement borner les tentatives aux seules espèces de *Pirus* dont le port réduit semble promettre une végétation modérée, analogue à celle du Cognassier, avec une adaptation plus large aux terres variées de nos jardins.

Nous citerons, dans cet ordre d'idées, les types suivants :

Pirus cordata, Desv., spontané en Bretagne et probablement peu exigeant sur la qualité du sol.

P. communis azarolifera, Durieu, rapporté au précédent par Decaisne, et tout à fait remarquable par sa faculté de croître dans les terres tourbeuses ou marécageuses.

P. Balansæ, Dcne., importé de Perse, où il croît à 1,700 mètres d'altitude.

Le *P. Pashia*, D. Don, qui a sa station dans l'Himalaya entre 700 et 1,600 mètres.

Le *P. salicifolia*, Pall., de Géorgie.

Les *P. sinensis*, Lindl., et *P. betulæfolia*, Bunge ; ce dernier, d'après Decaisne, fut expédié de Chine greffé en une variété horticole, ce qui est une intéressante indication technique.

Le *P. longipes*, Coss. et Dur., particulier à l'Algérie, où il croît sur le bord des torrents à une altitude assez élevée.

Le *P. parviflora*, Desf., etc., etc.

Par une note manuscrite qu'il a bien voulu détacher à notre intention d'un article destiné au Bulletin de l'Association des anciens élères de l'École nationale d'horticulture de Versailles, M. Henry, du Jardin des plantes, nous signale le résultat d'observations faites sur les *P. longipes* et *P. Balansæ*.

Ces deux espèces, greffées sur Cognassier, intéressèrent tout d'abord par leur belle croissance.

« Plus tard on les surgreffa en tête, en *Epargne* et en *Princesse d'été jaune :* ils donnèrent de *forts beaux petits arbres* aujourd'hui couverts de boutons à fruits. »

M. Henry tire de cette constatation la conclusion suivante :

« Donc, ces deux espèces botaniques paraissent convenir particulièrement comme intermédiaires pour l'obtention de petites tiges sur Cognassier. Il faut ajouter que, sous ce rapport, leur valeur n'est pas absolument égale : Le *P. Balansæ* a sur le *P. longipes* l'avantage de ne pas donner, pour ainsi dire, de bourrelet à l'insertion de la greffe et de fournir des tiges non pas plus vigoureuses, mais plus droites. »

Ces remarques sont des plus intéressantes, mais il y a d'autres essais à tenter. En ajoutant ces essais à ceux que nous avons indiqués dans le corps de cet article, les curieux, les chercheurs, formeront un joli ensemble de travaux pour occuper leur activité et satisfaire leur esprit d'observation. Georges BELLAIR.

LES CHRYSANTHÈMES POURPRES

OBSERVATIONS DE M. C. HARMAN-PAYNE

Le *Garden* a récemment publié un intéressant article de M. C. Harman-Payne, le chrysanthémiste anglais bien connu, sur les qualités et les défauts des Chrysanthèmes de tons pourpre, cramoisi et amarante. Les variétés de ces nuances, dit M. Harman-Payne, ne possèdent généralement pas de grandes fleurs, mais elles sont néanmoins très recherchées des amateurs, grâce aux contrastes accomplis et plaisants qu'elles offrent à la vue. Ces contrastes sont dus, chez les variétés de nuances cramoisies, au revers généralement doré de leurs ligules, et, chez les variétés pourpre et amarante, à un revers généralement argenté.

Parmi les Chrysanthèmes d'obtention récente, dont la fleur atteint des dimensions assez larges, M. Harman-Payne cite, en première ligne, *Madame Robert de Massy*, *Congrès de Bourges*, *Souvenir de Madame Rosette* et *Werther*. La variété *Deuil de Jules Ferry* disparaît déjà des collections, bien qu'elle possède un coloris à eflet. *Reine d'Angleterre* est aujourd'hui trouvée trop pâle. Quant à la variété *Madame Marius Ricoud*, elle est, dit l'auteur de l'article, « merveilleusement brillante et une des plus rose-pourpre que l'on connaisse », mais seulement lorsqu'elle a pu éclore en très bonnes conditions.

Les quelques variétés d'origine australienne de cette catégorie sont plutôt de couleurs lourdes. Dans ce genre, M. Harman-Payne cite *M. T. Carrington*, *Australie* et *Pride of Madford*, qui rachètent, par une belle ampleur, la lourdeur de leurs tons. Mais c'est surtout *Purple Emperor* qui plaît à l'auteur, pour la richesse de son coloris rouge sombre et velouté de ses ligules. Ce Chrysanthème, dit-il, « n'a qu'à être vu

pour être admiré ». Enfin, *White Popham*, bien que d'un type plus pâle, ferait une belle fleur d'exposition.

Parmi les variétés d'origine américaine, M. Harman-Payne ne retient guère que *Barrington*, incurvé, mais aux ligules un peu lâches, et *J. Bidencope*.

Enfin, dans le groupe des Chrysanthèmes de tons lilas ou lilas rosé, l'auteur ne voit guère de fleurs à coloris stables dans ce qui a été obtenu jusqu'à ce jour.

H. DAUTHENAY.

PLANTES MURALES

L'introduction des plantes saxatiles dans les cultures a eu pour conséquence le développement des constructions rocheuses qui sont devenues un art très apprécié de nos jours. Bien plus, en étudiant la nature et en prenant exemple sur elle, on a adapté, aux vieilles murailles, tout un genre de culture qui a ses beautés et dont l'originalité est particulière.

Dire qu'un mur animé par des plantes, émaillé de fleurs de toutes les couleurs et d'où s'échappent de suaves parfums, est préférable à un autre mur blanchi à la chaux et dont l'éclat fait mal aux yeux, c'est enfoncer une porte ouverte. Aussi est-il des amateurs passionnés de ce genre de cultures murales, si riches en attraits et de culture si facile cependant. L'artiste est plus particulièrement porté à s'y intéresser. Le vieux mur garni de fleurs est pour lui une source de joies pures.

Les vieux remparts de Carcassonne auraient-ils tout leur charme sans les fleurs qui s'attachent à leurs ruines? Les murs des villes de Bretagne offriraient-ils quelque intérêt sans les verdures qui les animent? Silhouettes délicieuses qui rompent la monotonie des lignes, parfums subtils qui grisent les cerveaux, teintes merveilleuses qui colorent le tableau, les plantes des murailles sont l'âme vivante de ces vieilles choses mortes. Elles parlent pour elles et protestent, par leur éclat et par leur vie, contre l'immobilité de la froide pierre.

Mais, outre le charme qui s'attache à la muraille fleurie, il est un point de vue plus pratique qui mérite d'être pris en considération en faveur de cette culture. Il est un certain nombre de plantes, plus grand même qu'on ne se l'imagine, qui réclament la position horizontale de leur axe. Ce sont les plantes saxatiles proprement dites, c'est-à-dire celles qui croissent exclusivement dans le rocher perpendiculaire. Tel est le cas d'un très grand nombre de Saxifrages et plus particulièrement de la Reine des Pyrénées, le *Saxifraga longifolia*. Cette plante superbe, dont on ne peut trop vanter les mérites, croît, à l'état naturel, dans les rochers exclusivement calcaires des Pyrénées. Elle est toujours perpendiculaire au rocher et sa rosette, parfois très large, toujours très belle, est étalée à la surface des roches comme une gigantesque étoile d'un gris de vieil argent. Dans les mois de juillet et d'août, alors que sa souche s'apprête à fleurir, on voit la cavité profonde du centre de la rosette se rétrécir, puis donner naissance à une tige feuillée qui, parallèlement à la surface du rocher, remonte vers le ciel comme un merveilleux candélabre tout chargé de fleurs. Cette tige, pubescente, glanduleuse et rougeâtre, mesure parfois, surtout dans les régions subalpines, 50 et même 60 centimètres. Elle forme une longue et raide panicule pyramidale aux rameaux multiflores et se couvre d'une quantité parfois considérable de fleurs blanches, ponctuées de rose à la base des pétales. Quand ces Saxifrages sont en fleurs, les rochers des Pyrénées offrent un spectacle féerique qu'on vient contempler de très loin.

Cette plante se cultive avec la plus grande facilité; on l'élève de graines sans difficulté, mais il faut avoir la patience de la voir se développer lentement. Elle est monocarpienne, c'est-à-dire que sa souche meurt une fois qu'elle a fleuri. Mais comme cela ne lui arrive qu'au bout de longues années et dans un état de complet développement, on peut jouir longtemps de ses belles rosaces qui mesurent jusqu'à 40 centimètres de diamètre et dont les feuilles, argentées par un revêtement calcaire qu'elles excrètent, sont à elles seules un bel ornement. D'ailleurs, quand on a soin de planter plusieurs échantillons d'âges différents, on a beaucoup de chances d'en conserver quelques-uns pendant de longues années sans qu'ils fleurissent.

Cette belle espèce aime le soleil et la roche calcaire; elle n'est cependant point difficile au sujet de l'exposition et vit éga-

lement à l'ombre. Les personnes qui la cultivent en pots et dans la position verticale (horizontale de la rosette) ont peu de chances de la voir fleurir richement. La plante vit et se développe parce qu'elle est très robuste, mais alors son développement n'est pas normal.

Il en est ainsi de plusieurs espèces voisines de la Reine des Pyrénées. La très curieuse Saxifrage des Alpes-Maritimes (*S. florulenta*), l'une des plantes les plus extraordinaires et certainement la plus rare d'entre celles de la chaîne des Alpes, n'a jamais été acclimatée que par M. Edmond Boissier, l'auteur de la *Flora orientalis* et le cultivateur très expert et passionné des plantes murales. Plantés en 1877, la plupart des échantillons introduits par Boissier vivent et se développent bien dans la célèbre muraille toute plantée de merveilles saxatiles qu'il a établie il y a soixante ans à Valleyres, au canton de Vaud. Plusieurs échantillons ont fleuri, porté graines et se sont ressemés dans le mur en question. Mais, comme pour l'espèce précédente, il s'agit ici d'une plante monocarpienne qui passe sa vie entière à atteindre la floraison de son axe central, et qui meurt après avoir fleuri. Dans les Alpes-Maritimes, il existe des pieds de Saxifrage florulente qui ont certainement plus de cent ans d'existence. Les Alpes centrales ont une espèce voisine qui est à la roche ignée et granitique ce que la Saxifrage des Pyrénées est au calcaire. C'est le beau *Saxifraga Cotyledon*, dont l'horticulture s'est emparée depuis longtemps et qui fleurit si richement dans les jardins. Il est vrai que la plante a perdu dans les cultures son caractère saxatile et prend l'aspect d'une plante vivace ordinaire. Pour la voir très belle, avec ses grands panaches d'un blanc pur se dressant vers le ciel du sein des rosettes vertes étalées à la surface du rocher, il faut passer le Simplon en juillet-août. C'est alors une vraie merveille. Cette espèce se trouve aussi dans les Pyrénées ; elle n'est pas monocarpienne et sa souche est, au contraire, très vivace. Mais elle fait très bien dans les rochers et les vieux murs comme, d'ailleurs, toutes les Saxifrages du groupe *Euaizoon*.

D'ailleurs, la plupart des Saxifrages sont d'excellentes plantes murales. Il en existe toute une catégorie qui ne peuvent se cultiver autrement et qui exigent la position verticale de leur touffe. Ce sont les espèces purement saxatiles, qu'on ne rencontre que dans les fentes des rochers perpendiculaires. Tels sont, pour les roches calcaires, les *Saxifraga cæsia*, *S. diapensioides*, *S. Aretioides*, *S. calicyflora*, *S. squarrosa*, *S. Burseriana*, et, pour les granitiques, les *Saxifraga mutata*, *S. Vandelli*, *S. Tombeana*, *S. retusa*.

Nous avons établi, au Jardin alpin d'acclimatation, à Genève, une muraille qui abrite une serre froide destinée aux Fougères, muraille dont nous consacrons les deux côtés à des cultures murales ; on voit l'un de ses côtés figure 103. Tandis qu'à l'intérieur, qui est ombragé, elle est entièrement recouverte de Fougères, d'*Haberlea rhodopensis*, de *Ramondia pyrenaica*, l'extérieur, qui se trouve au Midi, est garni de Saxifrages, de Primevères (*Primula Clusiana*, *P. pedemontana*, *P. Auricula*), Fumeterres jaunes (*Corydalis*), *Erinus alpinus*, *E. hirsutus* et *E. hispanicus, Lychnis Lagascæ*, Linaires des différentes espèces saxatiles et cespiteuses, *Linaria alpina*, *L. æquitriloba*, charmante espèce saxatile de Corse, *L. Cymbalaria* à fleurs blanches, *L. pallida*, bref, toutes les formes de « Ruines de Rome » susceptibles de vivre dans les murs. On y voit fleurir côte à côte le gracieux *Omphalodes Luciliæ*, les *Edraianthus*, toute la collection si riche et variée des Campanules murales, les délicieux *Antirrhinum Asarina*, *sempervirens* et surtout le ravissant *A. glutinosum* des sierras espagnoles, qui fleurit tout l'été et dont on voit les touffes sur la photographie que nous publions (fig. 103). Il y a aussi un buisson du rarissime *Vella spinosa* (une Crucifère sous-frutescente épineuse des montagnes d'Espagne), le beau *Campanula mirabilis*, que le malheureux Alboff avait rapporté du Caucase une année avant sa mort ; il y a des Gypsophiles rampants, des Œillets saxatiles, des Silènes murales et même, chose curieuse, une charmante Ancolie à fleurs roses, qui s'est semée là, on ne sait comment.

Ce mur, qui mesure 12 mètres de longueur sur 1m 50 de haut, est, à lui seul, un jardin botanique et un « jardin pétré ». Et, dans ce jardin-là, sur ce réceptacle de tuf qui n'est qu'un mur d'orangerie, nous avons une centaine d'espèces de plantes qui prospèrent, se développent et envahissent.

Pendant tout l'été, les fleurs les plus délicates se succèdent sur cette muraille. Le rarissime *Phyteuma comosum* y fleurit

admirablement, ainsi que toutes les autres Raiponces saxatiles. Nous y réussissons les *Silene Elisabethæ* et *Pumilio*, le *Saponaria lutea*, l'*Eritrichium nanum* et les beaux *Androsace helvetica*, *A. imbricata* et *A. pyrenaica*. Ceux qui savent combien



Fig. 103. — Mur garni de plantes saxatiles au Jardin alpin d'acclimatation de Genève.

la culture de ces espèces-là est difficile comprendront la valeur de notre argumentation et l'avantage du système préconisé.

D'ailleurs, la photographie que nous reproduisons fig. 103, et qui a été prise par Miss Willmott, sur notre mur, au mois de mai 1899, prouve l'excellence du procédé mieux que nos descriptions.

Henri Correvon,
Jardin alpin d'acclimatation
Genève,

MOYENS D'AVOIR, DANS LES PALMETTES,

DES BRANCHES PARFAITEMENT OPPOSÉES

M. Charles Grosdemange, professeur d'horticulture à Soissons, a fait dernièrement une conférence à la Société d'horticulture d'Epernay, sur la formation de la palmette chez le Poirier. Dans cette conférence, notre collaborateur s'est particulièrement attaché à expliquer aux amateurs les meilleurs moyens à employer pour former, en espalier, des palmettes de forme parfaite.

C'est ainsi que, pour guider facilement l'opérateur, M. Grosdemange a rappelé le moyen qui consiste à dessiner préalablement, sur le mur, la forme que l'arbre devra présenter. Pour la palmette Verrier, par exemple, des fils de fer seront tendus horizontalement de 50 en 50 centimètres, pour guider les branches dans leur portion horizontale. Aux points où ces branches devront être redressées verticalement, des montants, lattes ou tringles de bois seront fixés verticalement aux fils de fer.

Pour obtenir, sur les palmettes, des branches parfaitement opposées, M. Grosdemange a indiqué les moyens suivants :

1° *Double pincement de l'axe.* — Quand l'axe ou tige centrale (A fig. 104) a dé-

Fig. 104. — Double pincement de l'axe d'une palmette.
A. Avant le premier pincement.
B. Après le premier pincement.
C. Après le second pincement.

passé de quelques centimètres la hauteur à laquelle l'étage doit être pris et que nous indiquons par une ligne pointillée *O O'*, on le tranche au-dessus de l'œil *a* placé le plus près de ce point. Cette opération a pour résultat de faire développer rapidement cet œil en un bourgeon B. On étête ce nouveau bourgeon, dès qu'il a atteint 15 ou 20 centimètres de longueur, en *b*. Le résultat de ces deux pincements consécutifs est de provoquer, comme on le voit en C, à la base du bourgeon étêté, c'est-à-dire à l'endroit même où l'étage devra être pris, un gonflement appelé bourrelet. Ce bourrelet donne naissance à un certain nombre d'yeux stipulaires *dd'*[1]. A la taille de l'année suivante, au moment où l'on rabattra l'axe en *c* et les bourgeons superflus *m* et *n*, on conservera les deux yeux stipulaires les mieux placés *dd'*; les autres seront supprimés.

2° *Abaissement de l'œil placé trop haut.* — Des deux yeux *aa'* (A fig. 105) qui se

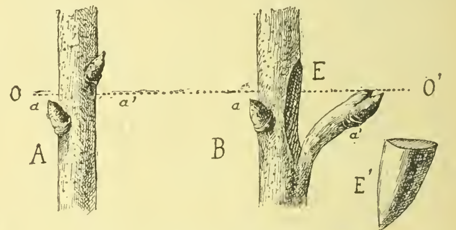


Fig. 105. — Abaissement d'un œil placé trop haut.
A. Avant l'opération de l'entaille.
B. Après l'opération.

trouvent placés le plus près du point où l'étage doit être pris (ligne pointillée *O O'*), il y en a toujours un, *a'*, qui est placé plus haut que l'autre, *a*, au niveau duquel il faut donc l'abaisser. On y parvient en pratiquant, en arrière de l'œil *a'* (B fig. 105) une entaille E qui entame quelque peu l'axe. L'œil se trouve ainsi sur une portion de bois presque détachée et que l'on courbe avec précaution en la guidant dans le sens de la ligne horizontale *O O'*, vers *O'* que l'étage devra suivre, jusqu'à ce que l'œil *a'* se trouve descendu au niveau de l'œil opposé *a*. Sa nouvelle position est maintenue par le placement d'une esquille de bois E' dans l'entaille, et le tout est cica-

[1] Les yeux stipulaires sont ceux qui naissent à la base des stipules, petites feuilles qui accompagnent les bourgeons (yeux vrais) à leur insertion. Pour cette raison, les yeux stipulaires sont dits aussi « sous-yeux ».

trisé avec du mastic à greffer. Cette opération, qui ne doit se faire que pendant le repos de la végétation, a été préconisée autrefois par Dubreuil. Elle exige une certaine sûreté de main.

3° *Pose d'écussons à la hauteur voulue.* — Le troisième moyen est celui qui est actuellement le plus employé. Il est d'ailleurs recommandé par la plupart des professeurs d'arboriculture, et les exemples de palmettes ainsi formées par M. Opoix, à l'école des arbres fruitiers du Jardin du Luxembourg, et par M. Croux, dans ses pépinières, sont remarquables. Ce moyen consiste dans la pose d'écussons aux endroits exacts d'où doivent partir les bras horizontaux du Poirier.

La pose des écussons sur l'axe, pour en constituer les étages, n'offre pas seulement l'avantage de donner aux arbres une forme parfaite. Elle procure en outre à l'arboriculteur le moyen de *surgreffer* ses arbres, il peut ainsi acclimater certaines variétés à végétation capricieuse, en les disposant en bras horizontaux sur un sujet intermédiaire qui facilite les relations entre le porte-greffe primitif et les greffons. Nous avons observé, dans le jardin fruitier de MM. Ausseur-Sertier et Duval, à Lieusaint (Seine-et-Marne), de remarquables exemples de cette façon de procéder.

H. DAUTHENAY.

CULTURE DES GIROFLÉES D'HIVER

Sous le nom de Giroflées *d'hiver*, on doit comprendre toutes les races de ce genre dérivées du *Matthiola incana* ainsi que du *Cheiranthus Cheiri* ou Giroflée jaune, c'est-à-dire :

Dans le premier groupe : la Giroflée *grosse espèce* ou *royale*, la G. *grosse espèce Cocardeau*, la G. *Empereur*, la G. *grosse espèce branchue* et sa variété *blanche de Nice*, à floraison hâtive.

Dans le second groupe, la Giroflée *jaune simple* et *double*, ses races naines ou grandes, variées de coloris, sauf la G. *jaune parisienne* qui, semée à cette époque, fleurit à l'automne.

Les Giroflées d'hiver ne sont pas assez répandues dans les jardins, où elles peuvent rendre d'excellents services dans la décoration des corbeilles et des parterres au premier printemps. Dans le nord de la France, on voit parfois des corbeilles unicolores de Giroflée *grosse espèce* produire un effet merveilleux au moment de la floraison, qu'aucune plante à floraison printanière ne pourrait égaler comme éclat de coloris, beauté de fleurs et de l'ensemble.

On ne voit plus assez non plus ces belles potées de Giroflées rouge, blanche ou violette qui, dans les Flandres, sont l'ornement des fenêtres et des habitations. La Giroflée *jaune*, seule, est assez répandue dans nos jardins pour l'ornement des corbeilles, des bordures et des plates-bandes, où elle prodigue au printemps ses couleurs vives et variées et son parfum si agréable.

La culture des Giroflées d'hiver est des plus simples, et si nous en parlons maintenant, c'est parce que le semis fait à cette époque procure des plantes qui seront au printemps suivant dans toute l'apogée de leur force.

SEMIS. — Dans le nord de la France, il est d'usage de semer les Giroflées avec l'Ognon, en mars-avril ; on éclaircit si cela est nécessaire, puis on laisse les plantes croître là tout l'été pour les empoter en septembre-octobre.

L'un des meilleurs procédés consiste à semer ces plantes dans la première quinzaine d'avril et à la rigueur jusqu'en mai, sous un châssis froid, en recouvrant légèrement la graine de terreau. On aère aussitôt la levée afin d'éviter l'étiolement des plants et l'on dépanneaute lorsque les Giroflées ont leurs quatre premières feuilles.

On peut encore semer en pleine terre le long d'un mur par exemple, à un endroit bien exposé et dans un sol un peu terreauté. Nous préférons de beaucoup ce mode de semis à froid ou en pleine terre au semis sur couche chaude, car il a l'avantage de produire des plantes qui viendront un peu moins vite, il est vrai, mais qui seront bien plus rustiques et presque toujours plus vigoureuses.

REPIQUAGE. — Que les plantes aient été semées sous châssis ou qu'elles soient venues à l'air libre, lorsqu'elles ont leurs cinq ou six premières feuilles on les soulève avec une petite motte, si cela est possible ; on supprime le pivot de la racine, puis on les plante dans une planche du jardin bien exposée, dans un sol fumé et plutôt argileux que trop léger, à une distance de 10 à 12 centimètres en tous sens. Une bonne

mouillure sera donnée une fois la plantation terminée.

Nous avons vu, en effet, les Giroflées prospérer toujours mieux dans un terrain compact, quoiqu'elles donnent également un bon résultat dans les sols de consistance moyenne.

Dans tous les cas, nous préférons le repiquage en plein air, quitte à voir les plantes en souffrir un peu au commencement, au repiquage sur couche ou sous châssis, qui les étiole toujours un peu.

Mise en place. — Lorsque les Giroflées commencent à se toucher, on les met en place en les levant en motte ; cette levée en motte est grandement facilitée si la plante a été cultivée dans un terrain un peu compact ; on les transporte dans une autre planche du jardin, dans un terrain analogue, où il faut les espacer à au moins 40 centimètres en tous sens, pour les Giroflées *grosse espèce*, *Empereur* et *branchue* et à 30 centimètres pour la Giroflée *jaune*.

Une bonne mouillure sera donnée au pied des plantes qui, pendant l'été, devront être arrosées chaque fois que le besoin s'en fera sentir, en même temps que l'on donnera une fois par quinzaine une mouillure à l'engrais humain au dixième. On choisit presque toujours une planche du jardin potager si l'on ne dispose pas de pépinière d'ornement, et il convient d'ajouter que l'on peut semer, dans l'intervalle laissé libre entre les rayons de Giroflées, de la Mâche ou des Epinards qui produiront à l'automne, avant et après la mise en pots des Giroflées ou leur plantation définitive.

Empotage, hivernage. — Dans la première quinzaine d'octobre, on plante des Giroflées *jaunes* simples ou doubles pour orner les corbeilles et les parterres au printemps. Les plantes doivent être espacées suivant la force qu'elles auront acquise à cette époque.

Pour les Giroflées *grosse espèce*, *branchue*, *Empereur*, on procède à leur empotage dès fin septembre, octobre et même novembre, en pratiquant cette opération comme nous l'avons expliqué dans un précédent article sur l'*Hivernage des Giroflées* [1].

Ajoutons qu'à cette époque certaines plantes « marquent », c'est-à-dire montrent un ou deux petits rameaux permettant de juger si la plante est à fleurs doubles ou simples; mais, dans le cas où ce fait ne se produirait pas, ce qui arrive assez souvent, il convient d'empoter le plus grand nombre de plantes qu'il est possible de faire hiverner.

Jules Rudolph.

SOLANUM CORNUTUM

Peu de genres de plantes comptent un plus grand nombre d'espèces que le genre *Solanum* (on en connaît un millier aujourd'hui). Ce nombre s'augmente sans cesse, et bien peu présentent une aussi grande diversité de caractères et d'utilités domestiques. Nous lui devons des plantes potagères, notamment l'Aubergine, la Tomate et surtout la Pomme de terre, dont, à propos de l'importance alimentaire, il serait superflu de parler.

L'horticulture d'ornement a essayé un très grand nombre d'espèces (plus de 150) décoratives par leurs fleurs, leurs fruits ou leur grand feuillage et leur port pittoresque; mais relativement peu de ces espèces ont persisté dans les cultures : une vingtaine environ s'y rencontrent assez fréquemment; les autres sont reléguées, à tort ou à raison, dans les jardins botaniques, ou bien elles disparaissent pour reparaître ensuite.

L'espèce à laquelle nous consacrons aujourd'hui cet article est de ce nombre ; elle était anciennement connue et se trouve décrite dans quelques ouvrages, notamment dans le *Manuel général des plantes* de Jacques et Hérincq (vol. III, p. 236), avec l'indication de l'année 1825 comme date d'introduction. Mais le *Solanum cornutum* disparut sans doute bientôt, et il n'en fut plus question jusqu'en ces dernières années, où il réapparut sous le nom de *Solanum Fontanesianum*, qui fut ensuite rectifié à Kew pour celui qu'il porte aujourd'hui. Le *Gardeners' Chronicle* en publia en octobre 1897 (p. 311, fig. 94) une grande et belle gravure noire, que M. J. Lynch accompagna d'un article très élogieux.

La maison Vilmorin s'en procura des graines et la plante fut essayée dans son établissement de Verrières-le-Buisson, où nous avons pu suivre son développement.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 478.

Plusieurs traits caractérisent très nettement cette jolie espèce : sa taille comparativement naine, comme on peut s'en rendre compte par la figure 106; son port ramifié, touffu ; sa durée franchement annuelle, enfin et surtout ses grandes fleurs jaune vif, qu'elle



Fig. 106. — *Solanum cornutum.*
Au 1/16 de grandeur naturelle.

produit en abondance pendant tout l'été, sont autant de particularités et de mérites qui militent en sa faveur. Son coloris seul lui vaudrait une place dans les cultures, car le jaune est très rare parmi les *Solanum* : on en compterait à peine une dizaine d'espèces; il est plus rare encore parmi les espèces décoratives. Si on en exclut les *S. Fontanesianum*, Dun. ; *S. rostratum*, Dun. ; *S. heterodoxum*, Dec. ; *S. sectum*, Pers., du même groupe, qui ont été introduits au commencement du siècle, mais qui sont probablement disparus depuis longtemps des cultures, elle se trouve être aujourd'hui la seule espèce à fleurs jaunes et ornementales existant dans les cultures. A ce titre, elle mérite donc d'arrêter l'attention des jardiniers et des amateurs. En voici une description prise sur le vif :

Solanum cornutum, Lamk. — Plante vivace, mais annuelle en culture, atteignant 40 centimètres environ, dressée, rameuse, à rameaux étalés, fortement couverts d'une pubescence crépue, roussâtre, et garnis, ainsi du reste que toutes les autres parties, d'épines jaune paille, effilées, très piquantes, longues de 12 à 15 millimètres. Feuilles alternes, pinnatiséquées, longues de 15 à 25 centimètres, à pétiole se confondant avec le rachis, qui est garni d'épines ; lobes oblongs, décurrents sur le rachis, irrégulièrement lobulés, arrondis, à nervure médiane portant sur les deux faces quelques petites épines, et fortement velus-grisâtres. Fleurs réunies par quinze à vingt en grappes infra-axillaires, de 20 centimètres environ de longueur, très nombreuses, occupant presque tous les mérithales supérieurs, à rachis fortement garni d'épines; pédicelles courts, de 15 millimètres environ de longueur ; calice petit, velu, à cinq lobes lancéolés-aigus et garni de spinules ; corolle grande, d'un beau jaune vif, largement ouverte, d'environ 3 centimètres de diamètre, divisée presque jusqu'au milieu en cinq lobes triangulaires, à bords ondulés et enroulés au sommet, où ils forment une petite corne (fig. 107). Fruits petits, globuleux, de 15 millimètres de diamètre, entièrement et très fortement couverts d'épines rayonnantes et de longueur variable, persistants et mûrissant tardivement. Fleurit de juillet en septembre. Habite le Mexique.



Fig. 107. — *Solanum cornutum.*
Fleur détachée.

Par sa taille naine, sa bonne tenue, et par l'abondance et la longue succession de ses fleurs jaune vif, le *Solanum cornutum* se recommande particulièrement pour l'ornementation estivale des corbeilles et des plates-bandes, moins peut-être pour les garnir totalement que pour y former des touffes éparses ou des lignes sur les rangs de devant. Son feuillage léger, vert un peu sombre, les innombrables et longues épines jaunâtres dont toutes ses parties sont couvertes et ses jolies fleurs jaunes formeront sans doute un contraste agréable auprès des autres plantes généralement employées pour la garniture des massifs. Enfin, sa végétation rapide, son éducation extrêmement facile pouvant être faite à froid, sont des raisons qui militent en faveur de sa culture.

Comme nous l'avons dit plus haut, c'est comme plante annuelle qu'il convient de le traiter, et, dans ce but, le semis peut être fait en avril, en pot, en terrine, ou à plein sol s'il est nécessaire d'élever un grand nombre de plants. Ce semis peut être fait sous un simple châssis froid ; mais si l'on possède une petite couche, il y a avantage à y placer les récipients, la germination et

le développement des plants y devenant plus rapide. Lorsque ceux-ci ont quelques feuilles, on les repique en godets ou en plein sol, mais toujours sous châssis, afin de les abriter des dernières gelées. Vers la fin de mai, on peut alors les mettre en place à 40 ou 50 centimètres de distance. Ce traitement est, comme on le voit, celui qu'on applique à la plupart des plantes annuelles employées pour l'ornementation estivale des jardins.

S. Mottet.

DERNIER PINCEMENT ET BOUTURAGE TARDIF DES PLANTES MOLLES

Vers le milieu du mois d'avril, les couches tièdes du jardinier fleuriste doivent être couvertes de toute sa provision de boutures de plantes « molles » faites à l'automne ou en hiver. Dans les coffres, la poussée générale du branchage et du feuillage des Pélargoniums zonés, *Chrysanthemum frutescens*, Héliotropes, Gazanias, Fuchsias, Calcéolaires rugueuses, Verveines, etc., doit être telle qu'en les regardant de haut, on ne doit plus apercevoir les rebords des pots qui les contiennent. Leurs sommités doivent toucher le verre des châssis.

Cependant, à cause des gelées tardives, ce n'est que vers la fin de la première huitaine de mai que l'on peut se hasarder à sortir les plus rustiques d'entre ces plantes, telles que les Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) et les Fuchsias, pour commencer à garnir les plates-bandes et les corbeilles.

Il n'en est pas moins nécessaire que le jardinier ait réussi à obtenir une végétation « à plein panneaux » pour la mi-avril. En voici la raison :

Les plantes qui remplissent les coffres sont constituées par des boutures qui ont été mises en pots après un hivernage en serre. Au cours de cet hivernage, qui a été plus ou moins long, une certaine proportion de boutures ont « fondu », la plupart du temps atteintes par la moisissure qui se propage avec une grande facilité en hiver dans les serres, surtout lorsque l'humidité a été grande et que le soleil s'est peu montré durant l'hiver.

La proportion des plantes manquant ainsi « à l'appel » après l'hivernage peut être telle que le jardinier n'en possède plus les quantités suffisantes en raison des surfaces qu'il aura à garnir. C'est alors que la végétation des rempotages qui ont été passés sur couches lui fournit le moyen de compléter son approvisionnement.

En effet, ces rempotages sont à cette époque en état de subir un pincement général, qui obligera les plantes à se ramifier et à prendre plus d'ampleur par la suite. Et les extrémités coupées peuvent, pour la plupart, servir de nouvelles boutures.

Les plantes que ces nouvelles boutures fourniront seront sans doute moins dures et moins consistantes que les pieds-mères. Mais en outre qu'on pourra les réserver pour les planter les dernières, on gagnera beaucoup de temps par l'emploi du procédé suivant :

Trois ou quatre jours avant le moment choisi pour le pincement des rempotages, on établit une couche tiède ou demi-chaude que l'on recouvre d'un léger lit de 2 ou 3 centimètres de bonne terre ou de terreau. On garnit ensuite les coffres avec des godets de 8 centimètres, vides, et sans se préoccuper d'en boucher les trous avec un tesson. Les godets sont placés en rangs serrés, sans aucune perte de place et à un niveau uniforme.

On jette alors du terreau à pleine pelle dans les coffres, de manière à emplir le plus de godets à la fois, et le plus régulièrement possible. Après avoir réparti ainsi le terreau de manière à emplir tous les godets à 2 ou 3 centimètres par-dessus leurs bords, on foule avec le dos de la pelle, puis l'on passe le dos du râteau ou une tringle en tous sens, de manière à mettre à découvert le rebord des pots, juste assez pour qu'on les distingue. On recouvre enfin la couche de châssis, et on la laisse « jeter son coup de feu ».

Si la couche a été bien faite, le coup de feu est passé le quatrième ou au plus le cinquième jour. On opère alors les pincements sur les rempotages. Parmi les extrémités coupées, on choisit toutes celles dont le bois est assez mûr pour ne pas « juter » sous une faible pression de l'ongle. On les prépare le plus succinctement possible, sans prendre la peine de couper les feuilles les plus basses, et l'on vient les repiquer dans les coffres préparés comme nous l'avons dit plus haut, à raison de une par godet.

Ce repiquage s'opère absolument comme

s'il s'agissait d'un repiquage de plants de Choux ou d'une plantation de salade. On place une planche en travers du coffre, comme on la placerait en travers de la planche de terre, et l'on s'y agenouille pour enfoncer chaque bouture à sa place, avec le doigt ou au plantoir.

Les soins consécutifs à donner à ces couches seront les mêmes qu'aux autres : tenir les châssis fermés jusqu'à la reprise ; ombrer en cas de grand soleil ; donner, après la reprise, et progressivement, de l'air, du jour et de l'eau.

Au bout de six semaines, c'est-à-dire vers le 25 mai, les plantes qui sortiront de ces couches tardives complèteront utilement les garnitures du jardin, juste au moment où elles feront éclore leurs premières fleurs.

H. DAUTHENAY.

CULTURE DES CHOUX-FLEURS POUR LA CONSOMMATION D'AUTOMNE

S'il est assez facile d'obtenir des Choux-fleurs pour le printemps, il n'en est pas de même pour l'automne. Un certain nombre de précautions sont à prendre pour réussir ce genre de culture.

En première ligne, un choix judicieux des variétés s'impose. Si l'on voulait cultiver n'importe quelle sorte de Chou-fleur, pour la production automnale, on n'obtiendrait le plus souvent que de médiocres résultats.

Sous le climat moyen de la France, trois variétés sont recommandables pour cette culture : le Chou-fleur *tendre de Paris*, le Chou-fleur *géant d'automne* et le Chou-fleur *géant de Naples*.

Le Chou-fleur *tendre de Paris* est très ramifié, beaucoup plus hâtif que le Chou-fleur *géant d'automne* ; il se cultive avec succès dans les environs de Paris, mais il est principalement affecté à la culture de maison bourgeoise.



Fig. 108. — Chou-fleur *Géant d'automne.*

Le Chou-fleur *géant d'automne* est très remarquable par ses pétioles d'un vert foncé très allongés et abondants ; ses feuilles très amples, comme on le voit par la figure 108, garantissent d'une façon parfaite la blancheur de sa tête contre les premières gelées de l'automne.

Le Chou-fleur *géant de Naples* est une des plus rustiques variétés qui existent ; ses pétioles sont fortement dégarnis à leur base, mais il se distingue des autres variétés par la fermeté de son port et supporte avec fierté les chaleurs les plus intenses.

Ces deux dernières variétés sont principalement recherchées par la culture commerciale.

Les premiers semis se font dans les premiers jours de mai jusqu'à la mi-juin, dans

un sol bien amendé avec de la terre franche et du terreau très consommé. On fait un mélange intime de ces terres en ayant soin de bien briser les mottes, afin d'obtenir une parfaite levée. On doit choisir, pour procéder à ce semis, un emplacement n'ayant été cultivé précédemment qu'avec des assolements convenables et, de toute préférence, ombragé. Si cette situation ombragée ne s'offrait pas, on devrait fabriquer un petit abri, de façon à pouvoir lutter contre l'ardeur du soleil.

Le semis doit être recouvert d'une légère couche de paillis après qu'on a préalablement mêlé les graines au sol au moyen d'un hersage à la fourche. Afin d'éviter que la terre ne forme une croûte, il ne faut pas arroser dès que le semis est terminé ; ce n'est que deux jours après que l'on distribuera un arrosage afin d'aider à la stratification des graines. Lorsque les cotylédons apparaissent, on procédera à un éclaircissage de façon que les plants soient distancés de 3 à 5 centimètres les uns des autres ; aussitôt que cette opération est terminée, on procède à un rechaussage des plants en répandant entre eux du terreau bien meuble. Cette opération a pour but de forcer les jeunes plants à se tenir bien droits et de faciliter, pour cette raison, la mise en place.

Avant de procéder à la mise en place, il faut avoir soin de bien veiller à ce que les jeunes plants ne durcissent pas ; il suffit, pour cela, de leur appliquer des arrosages assez fréquents, sans cependant en abuser.

Six semaines après la levée, on peut opérer la plantation.

Les maraîchers qui cultivent le Chou-fleur en arrière-saison font une contre-plantation dans leur couche à Melons de deuxième saison. Ils n'ont donc à se préoccuper d'aucune préparation du sol.

Il n'en est pas de même des jardiniers qui ne possèdent qu'une culture de pleine terre, et comme le Chou-fleur aime un sol très subtantiel, il est utile de lui appliquer un mode spécial de plantation qui consiste à faire des trous distancés de $0^{m}50$ à $0^{m}60$ les uns des autres. On fait ces trous d'un fer de bêche de profondeur ; on les remplit de terreau et l'on plante ensuite les Choux-fleurs au milieu de ces trous. On rechausse ensuite les plants avec de la terre que l'on a préalablement sortie, tout en ayant soin de laisser à chacun d'eux une petite cuvette, afin d'en faciliter l'arrosage. Trois semaines après cette opération, la reprise des plants étant assurée, on opère un bon binage ; puis, pour obtenir un sol bien frais et pour lutter contre les grandes sécheresses, on étend sur toute la surface de la plantation un épais paillis.

Pendant le cours de la végétation, il est utile de veiller à ce que les chenilles vertes et la punaise rouge ne viennent porter aux plantes un grave préjudice. Il est donc nécessaire de les passer en revue de temps en temps, le matin de préférence, lorsque les têtes commencent à se montrer, et, dès que les pétioles des feuilles ne suffisent plus à garantir les têtes contre l'action de la lumière qui les verdirait, il faut détacher à la base des plantes une grande feuille que l'on étend sur la tête du Chou-fleur. De cette façon, la lumière ne vient pas, par son action, en ternir la blancheur.

Lorsque la période de maturité est arrivée, il faut, chaque matin, passer un à un les Choux-fleurs en revue, remplacer les feuilles desséchées qui recouvrent les têtes et bien veiller à ce que, par les pluies fréquentes de l'automne, les limaces et les loches blanches ne viennent commettre des ravages sur les têtes des Choux-fleurs. Par ce moyen, on évitera les rougeurs superficielles qui ôtent tout leur éclat aux têtes et, par conséquent, nuissent à la qualité et à la vente du produit.

E. Lambert,
Chef jardinier à l'Hospice de Bicêtre.

ESSAIS COMPARATIFS DE HARICOTS NAINS

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de M. Grosdemange sur la production de divers légumes nouveaux (*Revue horticole* du 16 janvier 1900) et en particulier le passage concernant les Haricots. J'ai fait, de mon côté, sur plusieurs variétés plus ou moins nouvelles, quelques essais comparatifs au point de vue du rendement en gousses vertes de grosseur normale moyenne pour la consommation en vert.

Dans une bonne terre de jardin un peu argileuse, bien fumée annuellement à raison de dix kilos de fumier de cheval au mètre carré [1], ces Haricots ont été semés le 15 mai, et la production était terminée,

[1] Je ne fume guère qu'au fumier de cheval, vu la diversité des plantes qui sont cultivées dans mon jardin.

d'une manière générale, le 10 août. Ils avaient été plantés en dix touffes de chaque variété, à raison de quatre pieds par touffe, à 40 centimètres de distance en tous sens.

Le Haricot *Empereur de Russie* est arrivé en tête. Il est, dans le Bourbonnais, le meilleur et le plus productif de tous les Haricots, tout à fait sans parchemin et presque sans fil. Comme qualité, il équivaut au Haricot *Lyonnais* ou *de Rillieux*.

Voici d'ailleurs le tableau de la production totale de cosses vertes du 10 juillet au 10 août, par dix touffes de quatre pieds :

Haricots nains à parchemin

Empereur de Russie [2] . . .	7k500
Flageolet hâtif d'Etampes. .	7.000
L'Inépuisable.	6.200
Roi des Noirs.	6.000
Jaune cent pour un.	5.750
Merveille de Paris.	5.300
Noir de Belgique.	5.000

Haricots nains sans parchemin

Lyonnais à longues cosses . .	4.800
Beurre de Digoin	4.600
Roi des Beurres	4.600
Emile.	4.500
Nain Mangetout extra-hâtif.	4.100

La production des Haricots *sans parchemin* est à peu près égale, tandis qu'elle varie beaucoup plus dans les autres variétés. Je dois ajouter que ces Haricots n'ont pas souffert de la sécheresse. Les rendements indiqués peuvent paraître exagérés ; mais ils sont scrupuleusement exacts. J'ai tout cueilli et pesé moi-même. G. PÉRONIN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, la vente, sur le marché aux fleurs, a été satisfaisante. Les Roses du Midi deviennent plus abondantes par le fait que la seconde pousse commence à donner. Roses du Midi : *Safrano*, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 4 à 7 fr.; *Maréchal Niel*, de 4 à 6 fr. et de 8 à 12 fr. Roses de Paris : *Docteur Bergman* et *Empereur du Maroc*, 8 fr. ; *Paul Neyron*, de 7 à 9 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 6 fr. et de 8 à 12 fr. ; *Caroline Testout*, de 3 à 5 fr. et de 8 à 10 fr.; *La France*, de 4 à 7 fr.; *Ulrich Brunner*, de 4 à 10 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 3 à 7 fr.; *Gabriel Luizet*, de 4 à 5 fr. ; *La Reine* et *Jules Margottin* sont très vilaines, on trouve difficilement acheteurs quoique offertes à des prix dérisoires. Les Œillets ordinaires sont toujours très abondants et de vente difficile ; les Œillets de choix et à fleurs monstres, dont les cours sont sans changement, sont de vente facile. L'Anthémis, *blanc*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; *jaune*, 0 fr. 15 à 0 fr. 30. Giroflée *quarantaine blanche* et de *couleurs*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. L'Arum, de 2 à 5 fr. les douze spathes. Les cultivateurs de Montreuil commencent à apporter du Narcisse *poète* de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La Jacinthe *rose* et *bleue* de cette provenance a fait son apparition de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Narcisses du Midi, *Trompette*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30; *Sir Watkin*, 0 fr. 20 la botte. Jacinthe *blanche*, de 6 à 15 fr. ; *bleue*, de 12 à 25 fr. le cent de bouquets. Le Mimosa *longiflora*, de 7 à 9 fr. le panier; *cultriformis*, de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. L'Eucalyptus, 4 fr. le panier. Le Glaïeul *Colvillei*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les Anémones de *Caen*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte ; *Rouge double à fleurs de Chrysanthème*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 15; *Rose de Nice*, 0 fr. 02; *Capelan*, 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Ail, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Renoncules : *rouge*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20; *jaune*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Freesia, à courtes tiges, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20; à longues tiges, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Violette, de 10 à 20 fr. et de 20 à 30 fr. le cent suivant le bottelage. La Violette de Parme, de 1 fr. à 2 fr. le bottillon. Les Iris, de couleurs variées, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Le Lilas *blanc* en courtes tiges, de 2 fr. à 3 fr. 50; longues tiges, de 4 fr. à 6 fr.; *lilas*, courtes tiges, de 5 à 8 fr.; longues tiges, de 10 à 12 fr. la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur. La Pensée, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le cent de bouquets. Le Réséda, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'Oranger, 3 fr. le kilo. Boule de Neige, de 3 à 4 fr. la botte. Spiræa *prunifolia flore pleno*, 1 fr. 50 la botte. Corchorus, de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte. Myosotis, gros bottelage, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; petit bottelage, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60. Coucou, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'Ixia, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte.

Nous appelons l'attention de nos forceurs sur une nouvelle variété de Rose : *Marie Suprecht*, que les horticulteurs de Francfort-sur-le-Mein cultivent pour le forçage; cette Rose est d'une jolie couleur rose vif, et de longue durée une fois coupée. Nous signalerons en même temps que le forçage du Lilas prend dans cette ville une extension de plus en plus grande et que d'ici deux ans la production pourra satisfaire aux besoins de cette ville et de celles environnantes. Il y a là une situation à laquelle nos forceurs de Lilas doivent songer, car l'exportation de ce côté aura complètement cessé pour eux. Il faut donc, dès maintenant, chercher d'autres débouchés pour l'écoulement de cette fleur, s'ils ne veulent pas voir péricliter ce genre de culture jnsqu'alors si prospère.

La vente des fruits n'a pas été très active. Les envois de Raisins sont assez nombreux, les prix se maintiennent difficilement : *Black Alicante*, de

[2] Je le considère comme Haricot *sans parchemin*, bien qu'il soit porté sur plusieurs catalogues comme Haricot *à parchemin*.

5 à 10 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 2 fr. 50 à 4 fr.; le *Chasselas doré*, de 2 à 7 fr. ; le *Frankental*, de 15 à 18 fr. le kilo. Les Fraises s'adjugent entre 5 à 12 fr. la boîte de 12 à 18 fruits. Les Pommes s'écoulent lentement : *Reinette du Canada*, de 45 à 125 fr. les 100 kilos ; *Reinette du Mans*, de 35 à 50 fr. ; *Reinette grise*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les Prunes *du Cap*, de 1 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les Brugnons *du Cap*, de 0 fr. 90 à 3 fr. 75 pièce. Poires *du Cap*, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce. Ananas, de 4 à 9 fr. pièce. Par suite d'envois très importants, les Oranges subissent une baisse : *de Valence*, 30 à 32 fr. la caisse de 240 fruits ; 38 à 40 fr. les 420 fruits ; *de Palma*, 28 à 30 fr. les 490 fruits ; *d'Algérie*, 2 fr. 50 à 4 fr. le cent. A signaler, du 3 avril, le premier Cerisier en pot, portant un bon nombre de cerises bien colorées.

Sur le carreau aux légumes la vente est active. Les salades sont plus abondantes, les prix fléchissent : Chicorées frisées, de 15 à 24 fr. Laitues, de 8 à 13 fr. Scaroles, de 12 à 20 fr. le cent. Les Choux-fleurs sont très rares et très chers, de 20 à 50 fr. Choux-verts, de 10 à 20 fr. Les Artichauts d'*Algérie* deviennent plus abondants, les cours sont en baisse ; ceux *de Perpignan* et *d'Hyères* commencent à arriver, de 12 à 25 fr. le cent. On cote aux 100 bottes : Panais, de 15 à 20 fr. Carottes, de 40 à 45 fr. Poireaux, de 35 à 50 fr. Navets, de 28 à 35 fr. Salsifis, de 45 à 58 fr. Thym, de 15 à 20 fr. Ciboules, de 12 à 18 fr. Les Haricots verts de châssis, de 10 à 18 fr. le kilo. Les Pois verts d'*Algérie* et *du Var* sont en hausse, les envois étant très restreints : *d'Algérie*, de 70 à 80 fr. ; *du Var*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Épinards de *Toulouse*, 40 à 45 fr. Endives, de 45 à 50 fr. Pissenlits, de 15 à 30 fr. Choux de Bruxelles, de 50 à 60 fr. Fèves d'*Algérie*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le Cresson, de 15 à 20 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Champignons, de 0 fr. 80 à 1 fr. 75 le kilo.

Les Asperges se vendent bien, de *Lauris*, *Cadenet* et *Mérindol*, grosses, de 4 à 7 fr. ; petites, de 2 à 3 fr. le kilo ; de *Perpignan*, de 2 à 3 fr. la botte de 800 grammes.

Les affaires en Pommes de terre ont été plus actives, on constate une hausse sensible sur le prix. La *Hollande* du Gâtinais vaut de 90 à 100 fr. ; celle de Bourgogne, de 80 à 90 fr. La *Saucisse rouge* extra, du Gâtinais, 55 fr. ; en belle et très bonne qualité, on traitait de 52 à 53 fr. ; celle provenant de Seine-et-Oise faisait de 47 à 50 fr. L'*Impérator*, de 50 à 60 fr. La *Early rose* fait facilement 58 à 60 fr. La *Ronde hâtive*, de 52 à 55 fr. les 1,000 kilos. La Pomme de terre nouvelle s'écoule facilement : d'*Algérie*, de 28 à 32 fr. ; celle d'*Espagne*, de 30 à 35 fr. ; les premiers envois du *Var* valent de 70 à 80 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° *4820* (*Paris*). — Vous trouverez tout ce qui concerne la plantation et l'entretien des haies dans les *Principes généraux d'arboriculture*, de Du Breuil, volume in-8 du prix de 3 fr. 50, et dans le *Traité de la plantation et de l'entretien des arbres d'alignement et d'ornement*, de Chargueraud, volume in-8 de 350 pages, du prix de 5 fr. Cet ouvrage est plus récent que le précédent. Les préceptes qu'il contient servent actuellement de règle aux jardiniers de la ville de Paris.

Oui, il est nécessaire de rabattre votre haie à environ 10 centimètres au-dessus du sol. Cette haie ayant été plantée en novembre, c'est maintenant qu'il faut la rabattre. Faute de cette précaution, la haie se dénuderait très vite à sa base, et d'autant plus vite que les plants, à raison de huit au mètre courant, sont plantés un peu serrés ; leur allongement rapide portera toute la végétation dans le haut de la haie. Le moyen d'éviter cet inconvénient en grande partie eût été de planter moins dru et d'incliner les plants très bas en les entrecroisant, leur faisant ainsi former des X ou des losanges. Encore cette précaution n'exclut-elle pas toujours le rabattage.

M. d'A. (*Portugal*). — Comme l'indique le catalogue dont vous parlez, le *Machærium Tipa* est en effet d'une croissance rapide. Sa vigueur est supérieure à celle des *Eucalyptus*. La Tipa prospère surtout dans les sols profonds et humides, mais s'accommode aussi des terrains secs. Nous croyons que votre climat lui conviendra. Cette plante a été décrite dans la *Revue horticole* en 1892 (p. 642). Nous en connaissons des exemplaires cultivés chez M. Ed. André, à la villa Colombia, au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes).

S. N. A. H. (*Loire-Inférieure*). — La culture du *Schizostylis coccinea*, charmante Iridée du Cap, à longues hampes de fleurs écarlates, se rapproche de celle des *Ixia*. Néanmoins, la plante n'a pas de bulbes, mais des rhizomes. Elle n'est qu'à demi rustique. On plante les rhizomes en bonne terre de jardin mélangée de terre de bruyère, au printemps. La floraison est tardive et prolongée. On peut relever les touffes fin octobre et les rentrer en serre froide, où elles continuent à fleurir.

La multiplication se fait par division des touffes au moment du repos, ou par semis sous verre au printemps. On met en pots les jeunes plantes pour les mettre plus tard en place, dans les plates-bandes, où elles fleurissent souvent à l'automne de la même année.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. ***Le Directeur-Gérant :*** **L. Bourguignon.**

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle : l'Inauguration officielle ; Inauguration du groupe de l'Horticulture ; Le premier concours temporaire horticole ; Les massifs d'Ognons à fleurs du Trocadéro. — Syndicat central des horticulteurs de France. — Société française d'horticulture de Londres. — Un Dahlia grimpant : *Hidalgoa Werklei.* — Cyclamen à feuilles cristées. — *Cypripedium Rogeri.* — Nouveaux Cannas italiens. — *Lælio-Cattleya warnhamensis Cappei.* — Un sport blanc du Bégonia *Gloire de Lorraine*: *B. Caledonia.* — Les introductions du Yunnan et du Su-Tchuen. — Pommes à cidre et à couteau. — Prix décennal de botanique décerné à M. Cogniaux. — Nécrologie : *M. Alphonse Milne-Edwards.*

Mérite agricole. — Parmi un certain nombre de décrets et d'arrêtés portant promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole, rendus du 1er au 12 avril 1900, à l'occasion de diverses solennités, nous avons relevé les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Gentilhomme (Jean-Baptiste-Marie), horticulteur à Vincennes (Seine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 4 septembre 1892.

Grade de chevalier.

MM.

Bouffaut (Victor-Joachim), maître jardinier à l'école normale d'instituteurs à Rouen (Seine-Inférieure) : services rendus à l'enseignement pratique de l'agriculture. Nombreuses récompenses ; 16 ans de pratique.

Daligé de Fontenay (Charles-Alexis), propriétaire-aviculteur à Lons-le-Saunier (Jura) : secrétaire général de la Société d'horticulture et de viticulture de Lons-le-Saunier. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions en France et à l'étranger ; plus de 15 ans de pratique.

Lheureux (Joachim-Félix), horticulteur à Is-sur-Tille (Côte-d'Or) ; lauréat et membre du jury de divers concours et expositions. Auteur d'articles et rapports concernant l'horticulture ; plus de 15 ans de pratique horticole.

Piver (Pierre-Marie), vice-président du comité de culture potagère de la Société d'horticulture de France, à Issy-les-Moulineaux (Seine) : organisation d'expositions annuelles de cultures maraîchères ; 25 ans de pratique agricole.

Tessier (Jean-François-Napoléon), jardinier en chef de la ville de Saint-Nazaire (Loire-Inférieure) ; création du jardin public de Saint-Nazaire ; 30 ans de services.

Exposition universelle ; l'*Inauguration officielle.* — Toute la France sait que l'Exposition universelle de 1900 a été inaugurée à la date exacte qui avait été fixée, le 14 avril dernier. Bien que nous n'ayions à traiter, dans la *Revue horticole*, que des sujets concernant spécialement l'horticulture, l'événement qui vient de s'accomplir a une importance si considérable que nous devons en rendre compte : nous l'avons fait dans un article spécial qu'on lira plus loin. Aussi bien l'horticulture y tient-elle d'ailleurs une large place, tant il est vrai qu'aucune manifestation du génie humain ne saurait se produire sans son cadre obligé de verdure et de fleurs.

Inauguration du groupe de l'Horticulture. — L'Inauguration des serres de l'Horticulture a eu lieu le 19 avril en présence de M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture et de M. Millerand, ministre du commerce. Les ministres ont été reçus sur le seuil de la grande serre où était installé le premier concours temporaire horticole, par M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France, président du groupe VIII (Horticulture), accompagné de M. Alfred Picard, commissaire général de l'Exposition, et des membres des comités d'installation du groupe. Les arbustes fleuris et les nombreuses plantes de tous genres, réunis là pour le premier concours temporaire, formaient à cette réception un cadre verdoyant et fleuri du plus agréable aspect. M. Albert Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, donnait le bras à Mme Millerand ; M. Abel Chatenay, secrétaire général, donnait le bras à Mme Jean Dupuy. La visite du concours s'est faite sans cérémonial officiel. Elle n'en a été probablement que plus goûtée à la fois des invités et des exposants, entre lesquels des conversations du caractère le plus cordial n'ont pas tardé à s'engager. Les ministres se sont retirés à midi, enchantés de leur visite.

Le premier concours temporaire horticole. — Le premier concours horticole temporaire, qui s'est tenu à l'Exposition universelle du 18 au 23 avril, fait bien augurer de ceux qui suivront. Ce n'est pas que le nombre des exposants y ait été considérable — ils n'étaient que 57, la plupart de la région de Paris — mais leur effort a été assez grand pour garnir entièrement l'une des grandes et magnifiques serres qui constituent le Palais de l'Horticulture.

L'affluence du public a été énorme à cette exposition presque aussi grande que celle qu'organise la Société nationale sous sa grande tente des Tuileries. Et ce public n'a pas été peu surpris et charmé, étant donné le peu de préparation générale de l'Exposition, d'y rencon-

trer un coin aussi coquettement arrangé et aussi merveilleusement fleuri.

Mais, parmi les visiteurs, les plus étonnés ont été ceux qui, ayant eu l'occasion de passer par là le vendredi 13, ont encore vu les wagonnets amenant la terre destinée à garnir le sol de la serre, et les vitriers n'ayant pas encore achevé de vitrer. Le lundi 16, l'entrepreneur, M. Cottant, chargé de donner une forme aux terres introduites, en disposant les plates-bandes d'après le plan qui lui avait été soumis, commençait seulement son travail. On doit le féliciter de la rapidité avec laquelle il l'a exécuté, car le 18, au matin, le concours se trouvait installé comme par enchantement.

Ajoutons que la décoration des parties élevées de la haute armature de cette serre, le dessus des colonnes qui séparent les compartiments latéraux, par exemple, rehaussait et complétait le charmant et frais aspect de cette exposition. MM. Antoine Chantin, Dallé, Delavier, Lange et Moser fils y ont déployé leurs talents de fleuristes-décorateurs.

Les produits exposés comprenaient, pour la plus grande partie, des plantes fleuries, surtout en arbustes forcés, ainsi qu'on avait commencé à en voir, depuis quelques années, au concours général de Paris. Le nombre d'apports des fruits ayant fort bien passé l'hiver était assez grand. Enfin se voyaient aussi quelques lots de légumes de haute valeur. Nos lecteurs trouveront dans le présent numéro des comptes rendus détaillés de ce concours.

Les massifs d'Ognons à fleurs du Trocadéro. — Depuis près d'un mois, un coin du Trocadéro est pourvu d'une floraison vive et gaie dont l'éclat a singulièrement contrasté jusqu'à présent avec les amoncellements de matériaux de construction et de gravats qui l'environnaient. En effet, l'un des quatre carrés de jardins qui ont été tracés autour des cascades du Trocadéro était depuis longtemps planté en Tulipes, Jacinthes et Narcisses de la Société néerlandaise de culture d'Ognons à fleurs. Cette plantation a concouru pour les récompenses du concours temporaire du 17 avril dernier. La Société néerlandaise a obtenu un premier prix.

Les nuances variées de ces plantations sont d'un charmant effet. Certains contrastes, obtenus, par exemple, en accolant des Jacinthes bleu violacé contre des Narcisses jaune paille, sont des plus réussis. Mais nous trouvons que le genre de vallonnement du sol qui a été adopté sied peu à cette plantation. En effet, les plantes fleuries sont groupées au creux d'une grande pelouse comme au milieu d'une assiette, de telle sorte qu'on est obligé de s'éloigner et de rechercher des points culminants pour mieux les apprécier. La mode française, qui consiste à présenter les plantes sur des corbeilles bombées, eût sans doute mieux fait ressortir encore les variétés de premier ordre auxquelles, toutefois, l'admiration des visiteurs n'a pas été marchandée.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Le Syndicat central des horticulteurs de France, dans son assemblée générale du 11 avril dernier, a procédé au renouvellement de son bureau qui, par suite de ce renouvellement, se trouve ainsi constitué pour l'année 1900 :

Président d'honneur : M. Viger, député, ancien ministre de l'Agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France.
Président : M. Eugène Delavier.
Premier vice-président : M. Henri Martinet.
Vice-Présidents : MM. Abat et Gentilhomme.
Secrétaire général : M. Henri Theulier fils.
Secrétaires : MM. Jules Darné et Lapierre fils.
Trésorier : M. Lange.
Trésorier adjoint : M. Bories.
Archiviste : M. Victor Delavier.
Conseillers : MM. Billard, Boullet (Emile), Charon, David-Vernay, Fournier (Jules), Graindorge (Henri), Groux (Charles), Jobert (Maxime), Moynet Tissot.

Société française d'horticulture de Londres. — Nous avons reçu le *Bulletin* de la Société française d'horticulture de Londres, qui renferme le compte rendu de ses travaux pour l'année 1899. A la suite de l'Assemblée générale de fin d'année, le bureau a été partiellement renouvelé. Il se trouve constitué, pour l'année 1900, de la façon suivante :

Président d'honneur : M. J. Ouvrard.
Président titulaire : } M. Georges Schneider.
Trésorier perpétuel : }
Vice-Présidents : { M. Ulrich Guilloud. / M. Jules Gachelin.
Secrétaire : M. René Dufriche.
Secrétaire adjoint : M. D. Nicolas.
Trésorier : M. François Roekens.
Trésorier adjoint : M. Hannes.
Bibliothécaire : M. A. Menissier.
Bibliothécaire adjoint : M. Georges Verboonen.

Parmi les études de ses membres, la Société a inséré, dans son *Bulletin*, plusieurs intéressants articles sur le *Croton et sa culture*, par M. A. Rochat ; sur la *Culture des Chrysanthèmes pour la fleur coupée*, par M. C. Fleury ; sur le *Streptosolen Jamesoni*, par M. L. Favre ; sur *La Grande serre tempérée de Kew*, par M. A. Ménissier, etc.

Un Dahlia grimpant : Hidalgoa Werklei. — Notre correspondant, M. W.-E. Gumbleton, nous signale le bon emploi, comme plante grimpante de serre froide, de l'*Hidalgoa Werklei*, sorte de Dahlia grimpant à fleurs simples, orangé brillant. « Je pense, nous écrit M. Gumbleton, que cette plante sera trouvée excellente pour la décoration des serres froides. Sa croissance est merveilleusement rapide. Les pétioles des feuilles s'enroulent autour des baguettes ou de tous autres supports qu'on lui

donne, et les tiges se soutiennent très bien ainsi. J'en ai reçu un pied des Jardins royaux de Kew. La plante avait été mise au commerce en 1898 par un pépiniériste de New-York, M. John Lewis Childs, qui, ne sachant pas que c'était un *Hidalgoa*, l'avait appelée *Childsia*, et en avait envoyé à Kew. »

Le genre *Hidalgoa* a été créé par La Llave et Lexarza. Il ne renferme que deux espèces, spontanées au Mexique, dans la région de Guayaquil. Il est voisin des genres *Dahlia* et *Coreopsis*. Le *Botanical Magazine* a publié, en 1899, une planche coloriée de l'*Hidalgoa Werklei*.

Cyclamen à feuilles cristées. — Un phénomène analogue à celui qui a été observé l'année dernière sur les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères vient de se produire, en Angleterre, sur les Cyclamens. Le *Gardeners' Chronicle* a figuré, dans un récent numéro, avec la fleur d'un Cyclamen à fleurs cristées, une feuille recouverte, sur tout son pourtour, d'une grande quantité de découpures frisotées et ondulées, formant crêtes. Ce Cyclamen, qui ne manquera pas de fournir des sujets d'intéressantes investigations scientifiques, a été présenté à l'une des dernières réunions de la Société royale d'horticulture de Londres, par la Compagnie horticole de Saint-Georges, de Hanwell.

Cypripedium × Rogeri. — Nous avons signalé, dans un de nos précédents comptes rendus [1], la présentation faite par M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, à la Société nationale d'horticulture, d'un joli *Cypripedium* hybride nouveau obtenu par croisement entre le *C. Chantini* et le *C. Chamberlainianum*. Mais nous avions écrit *Cypripedium Rogersii*, tandis que c'est *C. Rogeri* qu'il faut lire. Voici d'ailleurs la description de la plante, publiée par M. Bois, dans le *Journal* de la Société :

Feuillage allongé, vert foncé, bien intermédiaire entre ceux des parents, ayant toutefois une apparence beaucoup plus vigoureuse.

Fleurs au nombre de deux, bien présentées sur une tige de 25 centimètres. Sépale dorsal très grand, ayant conservé la jolie forme du *C. Chantini*, à fond verdâtre, largement marginé de blanc crème, rayé de 10 lignes formées de gros points ininterrompus de couleur brune partant de la base.

Sépale inférieur blanc verdâtre, pointillé marron clair. Pétales allongés, très larges et ondulés comme ceux du *C. Chamberlainianum*, à fond brunâtre lavé de jaune, semé de points brun rougeâtre.

Labelle rose comme celui du *C. Chamberlainianum*, un peu plus clair cependant.

Gynostème jaune clair.

La fleur, grande et bien faite, comme dans le *C. Chantini*, a pris les teintes vives du *C. Chamberlainianum*.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 165.

Nouveaux Cannas italiens. — MM. Dammann et Cie, de San Giovanni à Teduccio, près Naples (Italie), continuent à mettre au commerce de nouveaux Cannas italiens. Voici la nouvelle série que cet établissement vient d'annoncer :

Baja. — Haut de 60 à 80 centimètres; feuillage vert clair, fleurs cramoisi foncé liseré de jaune pâle. Abondante floraison.

Cavour. — Plante naine, n'atteignant pas plus de 60 centimètres; feuillage vert clair, grands épis de fleurs carmin pourpré à bords ondulés.

Emilia. — Haut de 1^m 50; feuillage pourpre brillant; fleur rouge cinabre marbré de chamois. Végétation vigoureuse.

Pœstum. — Haut de 1 mètre ; feuilles grandes, vert grisâtre ; fleurs jaune de chrome vif régulièrement pointillé de carmin.

Meta. — Haut de 70 à 80 centimètres; feuilles grandes, vert grisâtre ; fleurs jaune de chrome striées et pointillées de marron.

Nero. — Haut de 1 mètre; feuillage brun rougeâtre foncé, fleurs rouge cerise.

Romagna. — Haut de 1^m 50; feuillage brun foncé; fleurs écarlate nuancé de minium et ligné de jaune. Plante très florifère.

Sicilia. — Haut de 80 centimètres à 1 mètre; feuillage vert clair, d'un beau port; fleurs très grandes, jaune de chrome; pétales inférieurs un peu saumonés.

Solfatara. — Haut de 1 mètre; feuillage vert mat; fleurs très grandes, orange vif à reflets carmin.

Toledo. — Haut de 1^m 20, feuillage vert ; fleurs très grandes rouge minium quelquefois bordées or.

Umbria. — Haut de 1^m 50; feuillage brun à reflets métalliques ; fleurs rouge cerise carminé brillant avec stries de chamois nettement marquées.

Lælio-Cattleya warnhamensis Cappei. — Le *Lælio-Cattleya warnhamensis*, très bel hybride bigénérique, est le résultat du croisement du *Lælia cinnabarina* par le *Cattleya Trianæ*. Les fleurs sont au nombre de 4 à 6 sur une tige rigide assez longue; leur couleur est uniforme, abricot orangé quelquefois nuancé de purpurin.

Le labelle, pour une plante issue du *L. cinnabarina*, s'ouvre cependant très bien ; il est jaune au fond de la gorge, et pourpre sur le limbe. Cet ensemble de couleurs vives est d'un bel effet.

A l'une des dernières séances de la Société d'horticulture [1], MM. Cappe et fils, du Vésinet, ont présenté une forme particulièrement vigoureuse de cet hybride ; ils l'ont nommée *L.-C. warnhamensis Cappei*.

L'exemplaire présenté portait deux tiges florales ayant l'une 5, l'autre 6 fleurs.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 192.

Ces deux tiges florales sont nées sur des pousses qui se sont développées successivement sur la même partie du rhizome et non sur des pousses appartenant à des parties différentes, qu'on appelle « départs » en langage d'orchidophile.

A ce sujet, M. D. Bois publie, dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture, une note dans laquelle il attribue cette particularité à l'influence du *Cattleya Trianæ* qui, on le sait, donne souvent deux pousses successives dans la même saison ; mais ces deux pousses ne donnent de fleurs que lorsque les sujets sont très vigoureux.

Dans la plante présentée par MM. Cappe et fils, les deux pousses ont produit une floraison égale, ce qui est dû sans doute, ajoute M. Bois, « à une plus grande vigueur de la plante et peut-être aussi à l'influence du *L. cinnabarina*, qui a communiqué à l'hybride ses caractères de plante trapue et robuste ». Chez ce dernier, les tiges florales portent, d'ailleurs, de 5 à 7 fleurs qui s'épanouissent toutes en même temps.

Un sport blanc du Bégonia Gloire de Lorraine : B. Caledonia. — Le Bégonia *Gloire de Lorraine* est très apprécié aux Etats-Unis. Les journaux horticoles américains se sont étendus à plusieurs reprises sur les ressources qu'offre ce Bégonia pour la floraison hivernale dans les serres. L'*American Gardening*, dans un récent numéro, attire l'attention de ses lecteurs sur un sport à fleurs blanc pur de Bégonia *Gloire de Lorraine* : le *B. Caledonia*, exposé pour la première fois en Angleterre par M. John Forbes, horticulteur bien connu de Hawick (Ecosse). La figure qui accompagne l'article de l'*American Gardening* montre une plante couverte de grandes fleurs blanc pur, bien ouvertes et de bonne tenue. D'après ce journal, le B. *Caledonia* est la meilleure des variations qui soient nées, jusqu'à présent, de *B. Gloire de Lorraine*.

Les introductions du Yunnan et du Su-Tchuen. — Le savant botaniste Franchet, dont nous déplorions récemment la perte, a publié, dans plusieurs bulletins et revues botaniques, un grand nombre de descriptions des plantes nouvelles qui ont été adressées du Yunnan et du Su-Tchuen au Muséum, sous forme d'échantillons d'herbier.

Dans le dernier numéro du *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, M. D. Bois a publié une liste des végétaux qu'ont fait ainsi connaître divers missionnaires, parmi lesquels il faut particulièrement citer les RR. PP. Delavay, Farges, Soulié et Bodinier.

Cette liste est accompagnée des descriptions sommaires des plantes, avec l'indication des ouvrages où leur diagnose originale a été publiée en latin. Elle ne comprend pas moins de 221 espèces réparties en 67 genres différents.

Parmi ces plantes, se rencontrent un certain nombre de Clématites, de *Berberis*, d'*Evonymus*, de Rhododendrons, de *Lonicera*, d'*Aralia*, etc. On compte aussi des Pivoines, des Magnolias, des Chênes, des Pins, des Sapins, etc.

Quelques-unes de ces plantes ont d'ailleurs été introduites à l'état vivant ; nous citerons, entre autres, le *Deutzia discolor*, décrit dans la *Revue horticole* [1], de même que le *Dipelta yunnanensis* [2] et le *Rhododendron ciliicalyx* [3].

Il est à souhaiter que la plupart des espèces décrites soient introduites à l'état vivant, car beaucoup paraissent offrir un réel intérêt ornemental. En raison des grandes altitudes des pays montagneux dont elles proviennent, il y a en outre lieu de penser que leur acclimatation n'offrirait pas de grandes difficultés.

Pommes à cidre et à couteau. — L'opinion généralement admise en Normandie et dans diverses régions cidricoles est que le bon cidre ne saurait provenir que de Pommes à cidre, à l'exclusion des variétés de table, dites aussi « à couteau ».

Nous lisons dans un compte rendu que M. Lucien Baltet a fait à la Société nationale d'horticulture de France, sur le Congrès tenu à Vervins en 1899 par le Syndicat pomologique de France, qu'une région cidricole de Picardie, la Thiérache, cultive presque exclusivement des Pommes de table pour fabriquer d'excellent cidre.

M. Leroux, professeur d'agriculture et d'arboriculture à Vervins, ne divise pas les Pommes en variétés à cidre ou à couteau, mais en variétés à bois dur (telles que *Noire de Vitry*), ou à bois tendre (telles que *Médaille d'Or*). Il recommande le surgreffage des variétés à bois tendre sur celles à bois dur, l'opération inverse ne produisant que des sujets prompts à dépérir et d'une production de médiocre qualité. Enfin, M. Leroux dit qu'il ne faut pas toujours se fier aux analyses chimiques publiées, car la teneur de ces analyses se modifie avec les régions. Ainsi, la Pomme *Médaille d'Or*, qui dose jusqu'à 11 grammes de tanin en Normandie, n'en contiendrait plus que 3 en Thiérache. « A chaque crû son cépage », telle est la conclusion du professeur.

Tout en signalant à son tour ce fait qu'on fabrique, en Suisse, un cidre excellent avec les meilleures *Reinettes* de table (*Reinette Baumann*, *Reinette de Caux*, *Reine des Reinettes*) et même avec la *Calville de Dantzig*, M. Lucien Baltet a fait une réserve : « Il n'en est pas moins vrai, dit-il, que les Pommes de haute densité apporteront au cidre un peu

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 65.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 247.
[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 36.

léger du département de l'Aisne une partie de la richesse alcoolique et des qualités de conservation qui caractérisent les crus de la vallée d'Auge. »

Prix décennal de botanique décerné à M. Cogniaux. — Le numéro du 31 mars du *Moniteur belge*, Journal officiel, nous a apporté une nouvelle dont nos lecteurs se réjouiront. Ils connaissent M. Cogniaux, le savant botaniste professeur à l'Ecole normale de Verviers, auteur de la Monographie des Cucurbitacées et de celle des Mélastomacées dans les *Suites au Prodromus* de Candolle, de l'étude des Orchidées brésiliennes dans la *Flora brasiliensis*, du *Dictionnaire iconographique des Orchidées*, etc.

Ces remarquables travaux ont été l'objet du rapport le plus favorable de la part du Jury chargé de décerner le prix décennal des sciences botaniques pour la période 1889-1890, et ce prix a été dévolu à M. Cogniaux. Suivant une pensée heureusement exprimée, « le Jury, en même temps qu'il couronnait une œuvre, s'est réjoui de pouvoir honorer ainsi toute une vie de labeur opiniâtre et utile à la science. »

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

NÉCROLOGIE

Alphonse Milne-Edwards. — Nous venons d'apprendre, avec un profond chagrin, la grande perte que la science vient de faire dans la personne de M. Alphonse Milne-Edwards, mort à l'âge de 64 ans.

Directeur du Muséum, professeur de zoologie, Vice-Président de l'Académie des sciences et membre de la Société nationale d'agriculture, Président de la Société de Géographie, M. A. Milne-Edwards était une des lumières de la science contemporaine. Ses travaux zoologiques sont considérables. Il a fait une croisière dans l'Atlantique, sur le " Talisman ", pour fouiller les profondeurs de l'Océan et en rapporter des animaux singuliers qui furent pour lui et son collègue, M. E. Poirier, l'occasion de magistrales études.

Son cher Muséum était l'objet de sa constante sollicitude. Il le voulait riche, beau, à la hauteur de tous les progrès de la science, digne de la gloire de la France. Il tentait sans cesse d'en rajeunir les parties qui avaient vieilli.

J'ai pu l'aider modestement dans la réalisation de cette tâche, en redessinant, remaniant et plantant à neuf, sur sa demande, la partie supérieure de l'ancien labyrinthe et les abords des bâtiments consacrés à l'administration du Muséum. Les excellents rapports que j'ai eus avec lui à cette occasion ne s'effaceront jamais de ma mémoire. J'ai pu admirer l'envergure de son intelligence, la finesse de son esprit, l'habileté avec laquelle il savait manier le personnel confié à ses soins et manœuvrer au milieu des écueils d'une administration délicate et difficile. Enfin j'ai pu apprécier la sûreté de ses relations et la bonté de son cœur, partout où je me suis trouvé avec lui, soit à Paris, soit dans cette belle propriété de Nogent-le-Rotrou, où il augmentait chaque année les plantations commencées avant lui par M. J.-B. Dumas. Par là, il appartenait aussi à l'horticulture.

M. A. Milne-Edwards sera regretté par les savants du monde entier et par tous ceux qui l'ont connu et qui garderont pieusement son souvenir. Ed. ANDRÉ.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

INAUGURATION ET COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

L'Exposition universelle a été inaugurée le 14 avril dernier par le Président de la République, en présence des ambassadeurs de tous les pays, des ministres et des principaux fonctionnaires de l'État.

La cérémonie d'inauguration a donc eu lieu à la date exacte qui avait été fixée. Jusqu'à la veille, beaucoup de ceux à qui il avait été donné de se rendre compte journellement de l'état des travaux doutaient que la promesse d'ouverture tombée, à la tribune du Parlement, de la bouche du ministre du commerce fût réalisable. Mais l'effort inouï du dernier moment a été tel que l'inauguration au jour dit a été rendue possible.

Nous avons beaucoup entendu dire que jamais Exposition n'avait été si peu prête. Nous n'essaierons pas, pour notre part, d'établir sur ce point une comparaison entre celle-ci et les précédentes.

Certainement les personnes habitant la province et l'étranger feront bien de ne pas trop hâter leur visite à l'exposition : en l'état actuel, elles pourraient être déçues, en effet, dans une certaine mesure. Mais il n'en a pas été autrement en 1889, où l'Exposition n'a pu s'offrir complètement prête aux visiteurs qu'au mois de juin. Quant aux Parisiens, sans s'occuper de savoir si l'Exposition est prête ou non, ils savent bien qu'ils y trouveront déjà plus de merveilles qu'ils n'en pourront examiner, et ils se précipitent en foule aux guichets. Sans parler du nombre des entrées des jours de fête, il suffit de consulter le chiffre

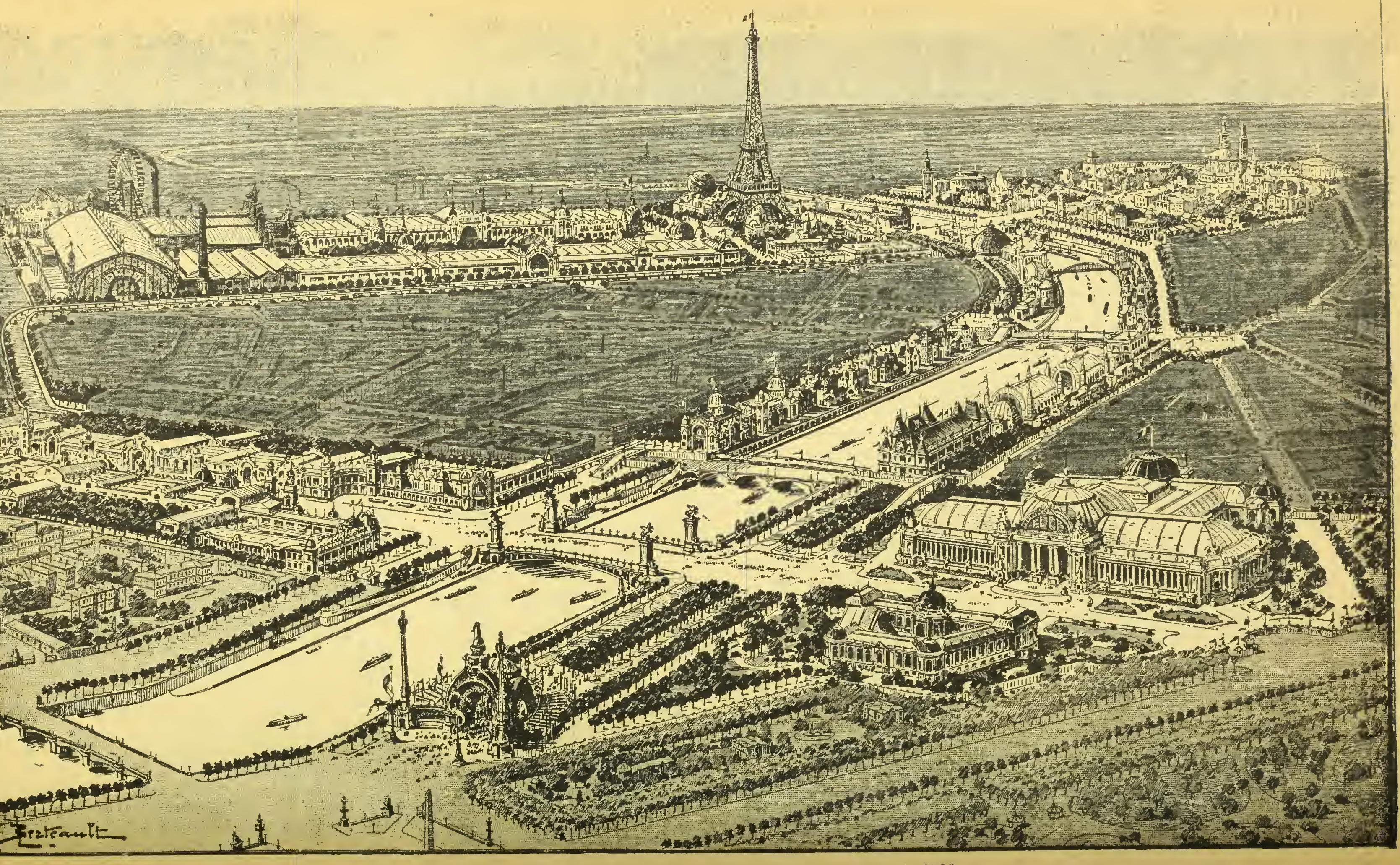


Fig. 109. — Vue à vol d'oiseau de l'Exposition universelle de 1900.

moyen des entrées journalières, qui est énorme, pour se rendre compte de l'empressement général.

Mais revenons à l'inauguration. L'Exposition universelle est la fête du travail et de la paix. Cette vérité a été mise en relief dans les discours prononcés en cette circonstance par le Ministre du Commerce et par le Président de la République.

« L'Exposition est ouverte », ainsi que l'a déclaré le Président de la République à la fin de son discours, et l'on peut dire que, dans son ensemble, elle offre un aspect véritablement grandiose, et tel qu'on n'a jamais rien vu de pareil. Nous n'avons pas la prétention d'en donner par une figure une idée même légère; cependant nous avons la bonne fortune de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs une très jolie vue générale à vol d'oiseau (fig. 109), que nous devons à la gracieuseté de M. le Directeur de l'*Illustration*.

La porte monumentale de la place de la Concorde, au seuil des Champs-Élysées, est la porte principale de l'Exposition. C'est la plus rapprochée du centre de Paris. Sa hauteur est de 40 mètres. Elle forme un vaste dôme aux fraîches couleurs, agrémenté de sculptures, de mosaïques, de cabochons. Elle est flanquée de deux minarets portant des lampes de couleurs et un phare électrique à leur sommet. Le dessus du dôme est surmonté d'une statue, la « Parisienne », qu'on a beaucoup critiquée... et à juste titre, à notre humble avis.



Fig. 110. — Vue des grandes serres à l'Exposition universelle de 1900.

De la porte monumentale, une avenue droite et ombragée conduit à une vaste place pavée en bois, au débouché du superbe pont Alexandre III. Cette avenue traverse de grands massifs de Conifères et d'arbustes qui forment des bosquets verdoyants dans lesquels sont logées des serres de toutes sortes et de toutes dimensions, isolées ainsi convenablement les unes des autres. Un grand nombre de corbeilles et de massifs recevront, dans cette partie de l'Exposition, les plus belles garnitures estivales des exposants horticoles.

Le pont Alexandre III, que le visiteur a ensuite à sa gauche, relie la partie de l'Exposition installée sur l'esplanade des Invalides à celle installée aux Champs-Elysées, où sont placés le petit palais de l'Exposition rétrospective, et le grand palais des Beaux-Arts. On se rappelle que la première pierre du pont Alexandre III fut posée le 7 octobre 1896, en présence de l'empereur Nicolas II.

Dans l'axe de ce pont se trouve, à gauche de la Seine, l'avenue centrale de l'esplanade des Invalides, et, sur la rive droite, l'avenue qui sépare les deux palais des

Champs-Elysées. Placé sur la grande place qui relie le pont à cette avenue, le visiteur jouit d'un coup d'œil véritablement féerique et unique au monde. Nous croyons que l'aspect réellement grandiose de cette partie de l'Exposition en sera, comme on dit vulgairement, le « clou » tant cherché.

Si nous continuons à suivre la rive droite de la Seine, par ce qu'on appelle la rue de Paris, nous rencontrerons successivement à gauche : le pavillon de la Ville de Paris, le palais de l'Horticulture, l'aquarium situé sur la berge sous les grandes serres, et le palais des Congrès. A droite, sont placées, les unes au bout des autres, les nombreuses attractions parisiennes dont la vogue sera sans doute de même nature que celle qui entoura la rue du Caire en 1889.

Mais arrêtons-nous au palais de l'Horticulture. D'abord, ce n'est pas un « palais ». A l'Exposition, qui compte, un peu partout, des attractions horticoles, telles que les jardins du Champ-de-Mars, les rectangles de l'esplanade des Invalides, la roseraie du Trocadéro, il fallait une sorte de « quartier général » de l'horticulture. Ce quartier général se compose de deux immenses serres qui ne sont pas reliées ensemble, mais qui sont séparées par un terre-plein, et d'un vaste bâtiment en bois où sont installés les arts, les industries, et l'enseignement horticoles.

Nous avons déjà dit quelques mots des deux grandes serres, avant qu'elles ne fussent terminées [1]. Nous pouvons ajouter aujourd'hui qu'elles constituent, au point de vue de leur utilisation, un parfait jardin d'hiver et, au point de vue architectural, un chef-d'œuvre de grâce et de légèreté. Quant à leur situation, elle est tout à fait privilégiée. Situées au bord de la Seine, sur un terre-plein très aéré et bien dégagé de toutes les constructions environnantes, elles contribuent, pour une grande part, à l'agrément général du paysage. La figure 110 donne une idée de cette partie de l'exposition.

Après avoir dépassé le pont de l'Alma, on rencontre le vieux Paris, sorte de petite ville enchâssée dans un flanc de l'Exposition, comme, d'ailleurs, l'immense bouillon Duval qui le suit. On arrive, par là, au Trocadéro, par un chemin qui nous paraît bien étroit pour la foule qui s'y presse.

Sur les pentes du Trocadéro sont rassemblées les expositions coloniales et asiatiques. La réunion des pavillons de la Chine, du Japon, de la Russie asiatique, des Indes anglaises et néerlandaises, du Transvaal, de l'Algérie, de la Tunisie, du Congo, du Dahomey, des Antilles françaises, de l'Annam, du Tonkin, etc., forme un ensemble extrêmement pittoresque. Et le pittoresque se rencontre dans les moindres détails, car toutes ces constructions sont de styles et d'installations hétérogènes. Rien n'est plus curieux aussi que de rencontrer, se côtoyant, des Cosaques, des Hindous des Arabes, des Chinois des Malais, etc.

Le pavillon du Ministère des colonies et le panorama de la mission Marchand sont placés au sommet du Trocadéro, auquel le pavillon de Madagascar est relié par une passerelle. Du haut du palais du Trocadéro, la vue plane sur le Champ-de-Mars, qui paraît tout un monde, malgré le voisinage de l'imposante Tour Eiffel.

Si nous descendons du Trocadéro pour aller au Champ-de-Mars en prenant le pont d'Iéna, nous trouvons, aux pieds de la Tour Eiffel, à droite et à gauche, le palais de la Femme, le Maréorama où les personnes qui n'ont jamais fait de traversée pourront se procurer l'illusion d'un voyage sur mer, y compris le mal de mer et la tempête; le palais de l'Optique, la Lune à .... 67 kilomètres, ce qui est déjà beau, mais non à un mètre; Venise à Paris, le panorama de la Compagnie transatlantique, celui du Tour du Monde, le palais du Costume, le palais lumineux, etc.

Le vaste quadrilatère du Champ-de-Mars est bordé de magnifiques constructions : les palais des lettres, sciences et arts, de l'enseignement et du génie civil; les galeries des industries chimiques, des mines, de la métallurgie, des tissus, du vêtement, de la céramique, etc.

C'est au fond du Champ-de-Mars, en avant de la salle des fêtes, qu'est placé le Château d'eau, couronné par le palais de l'Électricité. Quant à la salle des fêtes, elle a été ménagée, dans le même axe que ces constructions, au centre de la galerie des Machines, qui se trouve ainsi partagée en deux par une immense cloche. La vue de l'intérieur de cette salle des fêtes est vraiment admirable avec sa coupole en vitraux supportée par de gigantesques arcades, son ornementation vraiment artistique et la parfaite disposition de ses gradins.

L'une des attractions de l'Exposition est assurément la plate-forme roulante, sorte de route mobile placée sur un viaduc mé-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 58.

tallique. Ce viaduc entoure tout un quartier de Paris, le « Gros-Caillou », en longeant le Champ-de-Mars sur la gauche si on le regarde du Trocadéro, puis les Invalides sur leur droite et enfin la partie de l'Exposition installée sur la rive gauche de la Seine, entre les Invalides et la Tour Eiffel.

Si donc nous prenons la plate-forme roulante, nous arriverons dans cette dernière partie de l'Exposition, la « rue des Nations », dont nous n'avons pas encore parlé. Chacun des palais qui s'y trouvent présentant l'architecture et les dispositions intérieures propres à la nation à laquelle il appartient, la visite de cette partie de l'Exposition est des plus attrayantes. Les pavillons de la Turquie, de l'Italie, des États-Unis, de la Bosnie, de la Perse, de l'Allemagne, de la Norvège, de la Suède, de la Grande-Bretagne, de la Grèce, de la Serbie, du Mexique, etc., seront certes très fréquentés : nous gardons pour la fin le pavillon de la Belgique, un véritable chef-d'œuvre.

Enfin, tout à fait à l'extrémité de l'Exposition, vers Grenelle, se trouve placée une attraction sur laquelle nous aurons souvent à revenir, et que nous ne faisons aujourd'hui que mentionner : le Village suisse, un véritable tour de force d'architecture paysagiste qui fait le plus grand honneur à ses auteurs, MM. Henneberg et Allemand.

Le monde entier viendra visiter l'Exposition. Puisse cette colossale manifestation du génie humain n'être pour l'avenir qu'une source de progrès et de paix !

H. DAUTHENAY.

LES PREMIÈRES FLEURS PRINTANIÈRES

Le printemps de 1900, au point de vue végétatif, aura été tardif dans toute l'acception du mot. La floraison de nos arbres fruitiers, notamment, a été, à Soissons, de trois semaines à un mois en retard comparée avec celle de l'année 1899.

Nos Pêchers, qui étaient en pleine fleur le 25 mars 1899, ne l'ont été cette année que le 15 avril.

Ce retard dans la végétation, dû au manque de soleil pendant le mois de mars et la première dizaine d'avril, a été manifeste également pour la plupart des plantes à floraison printanière précoce, de celles assez nombreuses, mais pas assez cultivées, qui montrent leurs fleurs dès les premiers beaux jours du printemps, que l'on attend et que l'on revoit toujours avec plaisir.

C'est ainsi qu'après la floraison du Perce-neige (*Galanthus nivalis*) et de sa forme à fleurs doubles, bientôt suivie par le Safran printanier (*Crocus vernus*) et par l'Hellébotine (*Eranthis hyemalis*), nous avons eu le 15 avril, sous leur plus riche parure, de véritables joyaux de la floriculture rustique, de celle qui ne nécessite aucun procédé spécial de culture.

Dans ce nombre d'espèces hâtives doivent être compris : le Doronic du Caucase (*Doronicum caucasicum*), de la famille des Composées, charmante plante floribonde, aux capitules d'un beau jaune vif, constitués par de nombreuses ligules étroites bi- et quelquefois trifides à la pointe, le centre étant formé de fleurons au coloris légèrement orangé avant complet épanouissement ; puis l'Anémone Hépatique (*Hepatica triloba*), de la famille des Renonculacées, dont on connaît plusieurs variétés, les unes à fleurs simples, les autres à fleurs doubles, avec des coloris bleu, rose et blanc, ravissante petite plante à feuilles molles et soyeuses dans le jeune âge, à nombreuses fleurs se montrant gracieusement au-dessus du feuillage.

Nous avons vu tout récemment à Fismes (Marne) une combinaison florale de premier printemps extrêmement heureuse avec les deux espèces précédentes. Deux petits massifs adossés de chaque côté de l'entrée d'une villa étaient ornés, au centre, de Doronic du Caucase, bordé par l'Anémone Hépatique bleue simple. L'effet produit par l'association de ces deux couleurs, jaune vif et bleu violacé, était réussi et de bon goût.

On nous objectera peut-être ici que ces espèces sont d'une beauté trop éphémère. Soit ! Mais nous répondrons qu'il est très possible, aussitôt la défloraison de ces plantes, de les enlever et de les mettre en pépinière d'attente pour l'année suivante, et d'avoir ainsi des massifs fleuris à une époque où les fleurs sont généralement absentes des jardins.

Que dire maintenant d'une mignonne Borraginée, la Cynoglosse printanière (*Omphalodes verna*), qui se plaît surtout dans les sols siliceux un peu frais et

en situation mi-insolée ; de l'Aubriétie deltoïde (*Aubrietia deltoidea*) et de sa variété à grandes fleurs semi-doubles *Beauté de Bade*, plantes gazonnantes et mellifères au plus haut degré, qui se comportent à merveille en plein soleil et sont précieuses pour la confection d'impeccables bordures ; de l'Arabette des Alpes (*Arabis alpina*) et surtout ses variétés, l'une à feuilles panachées de blanc et l'autre plus nouvelle à fleurs doubles, qui constituent des tapis fleuris d'un beau blanc pur. Cette dernière forme mérite tous les suffrages par sa tenue moins élancée que chez le type et sa floraison plus longuement soutenue.

Que dire aussi des Auricules (*Primula auricula*) aux nuances si délicates, et des Primevères des jardins (*Primula acaulis*) à fleurs simples et à fleurs doubles ; de l'humble mais brillante Ficaire à grandes fleurs (*Ficaria calthæfolia*) ; de l'Orobe printanier (*Orobus vernus*) formant en plein soleil des touffes compactes couvertes de gracieuses fleurs lilacées ; et enfin de la Fritillaire impériale (*Fritillaria imperialis*) plus imposante et plus rigide, mais une vieille connaissance, délaissée maintenant des jardins ?

Ce sont là les plantes actuellement en fleurs et sur lesquelles une promenade parmi le groupe alpin que nous avons installé l'année dernière dans le Jardin-Ecole de Soissons nous a donné l'idée d'appeler aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*.

A ces espèces rustiques, la plupart indigènes, succèderont bientôt les *Iris pumila*, variétés de nuances diverses ; l'*Epimedium alpinum*, si intéressant par ses grappes de fleurs jaunes ; les *Anemone fulgens* et *Pulsatilla* ; la Corbeille d'or (*Alyssum saxatile*) et sa variété à feuilles panachées ; la Bugle rampante à feuilles également panachées (*Ajuga reptans foliis variegatis*) ; et enfin les jolies miniatures dénommées *Phlox subulata*, *Ph. setacea*, *Ph. verna* et *Ph. divaricata*.

Toutes ces plantes à floraison vernale, plutôt silicicoles que calcicoles, méritent mieux, à notre avis, que l'abandon dans lequel on les laisse trop généralement. D'elles on pourrait toujours, dans un jardin, tirer un parti décoratif intéressant, se manifestant de fin mars à la mi-mai, et faire ainsi patiemment attendre le tableau toujours féerique que nous offrent les espèces exotiques frileuses appartenant aux genres *Pelargonium*, *Begonia*, *Coleus*, *Heliotropium*, *Ageratum*, *Canna*, etc.

Ch. Grosdemange.

LES COCOTIERS SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

Le voyageur qui remonte le cours de l'un des grands fleuves, Uruguay et Parana, réunis dans l'immense estuaire de La Plata, est agréablement frappé par la beauté de leurs rives. D'immenses prairies les bordent, animées par les bestiaux à demi-sauvages qui sont abattus chaque jour par milliers dans les *saladeros* pour la fabrication de la viande séchée et de l'extrait Liebig.

En remontant vers le nord, les bords de ces fleuves deviennent plus accidentés. On y trouve deux espèces du genre Cocotier, qui présentent au touriste-voyageur un double intérêt, parce qu'elles ne sont pas seulement admirables dans l'état de nature, mais que toutes deux sont introduites dans les cultures et sont parfaitement rustiques sur le littoral français de la Méditerranée.

La première espèce est le Cocotier flexueux (*Cocos flexuosa*, Martius). On le voit élever son superbe panache à plus de 20 mètres de hauteur dans les îles du rio Uruguay, où les inondations périodiques en submergent le pied pendant des semaines, lui apportant une vase fertilisante ; il est entouré de grandes Erythrines en arbre (*Erythrina Crista galli*, L.) et du Saule de Humboldt (*Salix Humboldtiana*, Martius). Le tronc de ce Cocotier, à base solide, à fût cylindrique gris clair, annelé, se couronne d'un vaste panache ; ses frondes sont longues de plus de 3 mètres, à pinnules lâches et étalées, d'un beau vert parfois glaucescent ; il donne de gros régimes couverts de petits fruits oblongs, rassemblés en grosses grappes serrées.

Introduit dans le midi de la France, le *Cocos flexuosa* y forme déjà de fort beaux arbres, dont le tronc atteint de 5 à 8 mètres de hauteur. On en trouve de remarquables exemplaires dans l'ancien jardin de M. Dognin, la villa Valetta, à Cannes, où ils sont groupés sur les bords d'une pièce d'eau dans un ensemble d'aspect tropical. Celui dont nos lecteurs voient aujourd'hui l'image (fig. 111) vient de ma propriété du Golfe-Juan, la villa Colombia, où je l'ai planté

tout petit il y a une douzaine d'années. La grosseur et la hauteur du tronc, par rapport à un homme de taille ordinaire, indiquent que les dimensions de ce végétal sont devenues respectables et que son port est d'une grande élégance. J'ajoute qu'il se



Fig. 111. — *Cocos flexuosa* adulte, à la villa Colombia (Golfe-Juan).

couvre chaque année de fruits qui mûrissent parfaitement. La multiplication de ce beau Cocotier dans notre région méditerranéenne s'opère donc facilement, et l'on doit en désirer la propagation rapide dans la plupart des jardins, auxquels il apportera un élément décoratif et exotique de premier ordre.

Une espèce voisine, le *Cocos Romanzoffiana*, Cham., est représentée également sur le littoral par quelques exemplaires qui ne le cèdent en rien en beauté aux *C. flexuosa* et les dépassent même en stature. On peut citer ceux que j'ai plantés jadis chez M. le comte d'Eprémesnil, à la villa des Cocotiers, au Golfe-Juan ; ceux du jardin Mazel, de la villa Niobé, etc.

Les *Cocos Datil* et *botryophora* ont un port qui se rapproche de ceux-ci on les trouve çà et là sur le littoral, mais l'identité de ces espèces n'est pas suffisamment établie pour que nous nous attardions aujourd'hui sur leur compte avec quelque précision.

Il n'en va pas de même pour un autre Cocotier de moindres dimensions, mais fort élégant, qui se rencontre fréquemment dans les jardins de Cannes et de Nice. C'est le *Cocos australis*, avec ses variétés. On le voit ordinairement représenté par des exemplaires jeunes, gardant leurs feuilles depuis la base et ne marquant pas encore de tige (fig. 112). Dans son jeune âge, ce Palmier a les frondes très arquées, d'un vert grisâtre plus ou moins glaucescent. Il fructifie déjà lorsqu'il est encore acaule, et produit des drupes oblongs, jaunes, à endocarpe charnu, comestible et plus ou moins épais. Sous le climat de l'Oranger, il est aussi rustique que les *Washingtonia* et les *Phœnix*, ce qui le rend très précieux pour les horticulteurs.



Fig. 112. — *Cocos australis.*
Jeune exemplaire de dix ans en fructification.

Sous les noms de *Cocos campestris*, *C. Yatai*, *C. Bonneti*, *Diplothemium campestre*, on cultive de simples formes du *C. australis*, encore mal définies et mal décrites, et qui devraient tenter l'esprit d'investigation d'un botaniste sagace.

Si le *Cocos australis* est facile à reconnaître de prime abord dans les cultures par ses frondes brusquement décurves, son port est tout différent à l'état sauvage. Les vastes forêts qu'il constituait autrefois dans le Brésil austral, l'Argentine et l'Uruguay tendent à disparaître. Les causes principales de cette extinction résident dans les incendies allumés par la négligence des indigènes et surtout dans la destruction des jeunes semis, régulièrement broutés par le bétail sauvage ou civilisé, à mesure qu'ils se développent.

J'ai vu cependant, en allant de Paysandú au Salto, dans l'Uruguay, un peu avant la frontière brésilienne, quelques grandes forêts de ce bel arbre. Les troncs mesuraient de 8 à 12 mètres, rarement plus ; ils portaient une large couronne de feuilles, étalées comme celles d'un *Phœnix canariensis* plutôt que comme le *Cocos flexuosa*. En descendant le rio Uruguay, près de la Mesa de Artigas et de Gualeguaichú, on en retrouve encore quelques-uns, çà et là, plutôt à l'état

sporadique, abritant parfois une ferme (*chacra*) bâtie sous leur ombrage. Partout c'est un arbre robuste, résistant bien à la sécheresse, et qui vaudrait qu'on le respectât davantage.

La troisième espèce que l'on rencontre encore dans les jardins de la Provence littorale est comme la miniature des deux autres. C'est le Cocotier de Weddell (*Cocos Weddelliana*), qui rappelle le nom du célèbre botaniste explorateur du Brésil, du Pérou et de la Bolivie, le quinologue qui parcourut avec tant de succès les fameuses vallées des Quinquinas et fit connaître leurs produits à la science botanique et médicale.

Le *C. Weddelliana*, Wendl., du Brésil central, est un petit arbre à tige grêle, ne dépassant guère un ou deux mètres, à fines pinnules insérées sur de légers rachis, à petits fruits rassemblés en grappes (figure 113). On l'estime particulièrement pour orner les appartements, comme plante de serre tempérée. Mais dans la Provence maritime il résiste dehors, à mi-ombre, dans une situation chaude et bien abritée, si le sol est granitique ou gneissique, car le calcaire le fait jaunir. D'ailleurs les deux précédentes espèces, de même que le joli pygmée dont je parle actuellement, préfèrent de beaucoup les terrains primitifs à ceux de sédiment et se plaisent mieux à Cannes qu'à Nice, à peu d'exceptions près.

Fig. 113.
Cocos Weddelliana.
Exemplaire d'importation directe, en fructification.

Il y a bien encore les *Cocos Blumenavia* et *Gærtneri*, du docteur Blumenau[1], et les *C. odorata* et *pulposa*, de M. Barbosa Rodriguez[2]. Ils sont encore trop mal connus en Europe, surtout sur le littoral français, et trop souvent confondus avec d'autres pour que l'on puisse en parler en connaissance de cause. Restons-en donc provisoirement à quelques espèces bien représentées chez nous par des sujets adultes.

On le voit, les Cocotiers, à l'exception du Cocotier à fruit (*Cocos nucifera*) et de quelques autres espèces des régions chaudes, peuvent constituer, sur la « Côte d'azur », un ornement exotique de premier ordre qui se répandra de plus en plus chaque année dans tous les jardins dignes de ce nom.

Ed. ANDRÉ.



TETRANEMA MEXICANUM

Le genre *Tetranema*, nommé par allusion à ses quatre étamines, a été fondé par Bentham pour une plante mexicaine qui appartient à la famille des Scrofularinées. En voici la description :

Tetranema mexicanum, Benth. (*Pentstemon mexicanum*, Hort.). — Petite plante vivace paraissant acaule, à tige très courte apparaissant seulement avec l'âge; feuilles glabres, un peu bullées, obovales ou ovales oblongues, rétrécies à leur base, à peine pétiolées; tiges ou pédoncules floraux axillaires, dressés en forme de hampe au-dessus du feuillage, hauts de 15 à 25 centimètres et terminés par une cime ombelliforme de nombreuses fleurs, panachées de pâle ou de blanc, longues de 1 centimètre et demi à 2 centimètres, portées elles-mêmes par des pédicelles courts. Ces fleurs

[1] Voir *Revue horticole*, 1881, p. 64.
[2] *Ibid.*, 1893, p. 345.

rappellent en petites dimensions celles de certains *Pentstemon* dont cette espèce est d'ailleurs voisine botaniquement.

Cette plante est de culture très facile. Elle exige la serre tempérée en hiver, mais se plaît aussi très bien en serre chaude; elle prospère encore parfaitement en été dans la serre froide. Une terre légère et humeuse lui convient. Nous l'avons cultivée avec succès en terre de bruyère mélangée d'un tiers de terreau. C'est une plante à laquelle suffit un petit pot, proportionné à sa taille, et c'est principalement au bord des tablettes de la serre qu'elle doit être placée. Les arrosements peuvent être abondants toute l'année, car elle est constamment en végétation.

On multiplie le *Tetranema mexicanum* par éclats ou boutures de tiges, mais nous recommandons surtout le semis de graines, qui produit une descendance plus vigoureuse et plus florifère, car les vieux pieds s'épuisent à la longue. On sème au printemps, ou en terre de bruyère, en recouvrant très peu les graines. La levée est rapide. On repique en terrines, puis on plante en godet. Cette plante fleurit la première année du semis.

Le *Tetramena mexicanum* est très peu connu, quoiqu'il soit décrit dans les ouvrages horticoles; mais ce qu'on n'y dit pas, c'est que cette plante est en fleurs depuis le 1er janvier jusqu'à la Saint-Sylvestre, et que le grand nombre de ses fleurs rachète la petitesse de leurs dimensions. C'est une miniature que chaque amateur devrait cultiver dans sa serre.

Jules Rudolph.

SOLANUM PIERREANUM

Il y a quelques années, en 1892, un ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, M. Pierre, mourait à Libreville, au Gabon, où il avait fondé l'important jardin colonial de l'Etat.

Ce climat est meurtrier ; son camarade Hidrio, de la même école, qui l'avait secondé pendant quelque temps à Libreville, succomba à son tour en 1893.

Un souvenir ému et reconnaissant est dû à ces deux braves jeunes gens qui ont sacrifié leur vie à leur pays et à la cause horticole.

Au cours de ses explorations à Libreville, M. Pierre trouva un curieux et joli *Solanum* à fruits d'ornement, dont il envoya des graines en France. Les Pahouins, qui en mangent les fruits, désignent cette plante sous le nom d'*Olombé*.

Un semis de ces graines fut fait en 1888 par M. Paillieux, dans sa propriété de Crosnes (Seine-et-Oise). On y reconnut une espèce nouvelle qui fut désignée par MM. Paillieux et Bois sous le nom de *Solanum Pierreanum* et publiée dans leur très intéressant ouvrage : *Le Potager d'un curieux*, 2e édit., p. 391.

Voici la description qu'ils en ont donnée :

Plante nouvelle, dressée, d'environ un mètre de hauteur, complètement inerme, couverte de poils étoilés, blancs, sur toutes les parties : tiges, feuilles, pédoncules, calice, partie extérieure de la corolle.

Tige cylindrique, ramifiée, d'un violet noirâtre. Feuilles alternes, d'abord violettes, puis vertes, sauf les nervures qui conservent leur couleur primitive ; pétiole large d'environ cinq centimètres, limbe ovale, acuminé, de 10 à 15 centimètres de long, mesurant de 6 à 8 centimètres dans sa plus grande largeur, presque entier ou sinueux, à nervures très saillantes sur la face inférieure. Pédoncules opposés aux feuilles ou naissant le plus souvent dans les entre-nœuds, longs d'environ deux centimètres, quelquefois uniflores, généralement bifurqués et portant deux fleurs, rarement triflores. Calice campanulé, de 7 à 8 millimètres de longueur, à 5 à 6 divisions peu profondes, triangulaires, accrescentes après l'anthèse ; corolle mesurant environ 2 centimètres de diamètre, à 5 ou 6 divisions étalées, d'un blanc légèrement purpurin ; étamines à filets très courts, à anthères linéaires s'ouvrant au sommet par deux pores, atteignant à peu près les deux tiers de la longueur de la corolle : pistil de même longueur que les étamines, à style droit, terminé par un stigmate inséré obliquement. Fruits parfois solitaires, le plus souvent géminés, rarement groupés par trois, portés sur des pédoncules renflés coniques, pendants, munis de côtes comme ceux du *Solanum Gilo*, sphériques, déprimés à la partie inférieure et au sommet, de 3 à 4 centimètres sur 2 à 2 1/2 d'épaisseur, colorés en rouge vermillon et flammés de violet brun.

Les premières plantes obtenues par M. Paillieux en 1888 végétèrent bien et fleurirent sans nouer leurs fruits.

En 1889, un nouveau semis de ces plantes produisit des fruits rouges non comestibles. Mais à Temple-sur-Lot, chez M. Latour-Marliac, le *Solanum Pierrea-*



Solanum Pierreanum

num prit une allure décidément ornementale par l'abondance de ses fruits richement colorés.

Nous l'avons vu l'automne dernier à Montpellier, au Jardin des Plantes, où M. Daveau cultive cette Solanée et en tire un bon parti décoratif. Avec l'autorisation de l'aimable et savant directeur du jardin, M. Granel, il nous a envoyé des rameaux fructifères que nous avons fait peindre pour la *Revue horticole* et dont nous avons donné une description sommaire l'an dernier en passant en revue quelques *Solanum* à fruits d'ornement [1].

Ce que la description de MM. Paillieux et Bois ne dit pas, c'est que l'aspect décoratif de ces fruits est singulièrement rehaussé par les variations que subit leur coloration suivant l'état de leur développement. En effet, les baies nombreuses qui couvrent l'arbuste sont d'abord *vertes, striées de violet foncé*. Peu après elles deviennent d'un *blanc d'ivoire*. Cette nuance passe au *jaune d'or*. Enfin elles deviennent d'un *écarlate vermillon intense*. Sur ce fond variable, des stries longitudinales, des *flammes* violet noir se détachent en vigueur à tous les âges du fruit.

Cette fructification est aussi singulière qu'agréable à observer. La chair est d'un rouge-jaune foncé, comestible quoique inférieure à celle de la Tomate ; elle entoure les graines nombreuses, réniformes, plates, blanches, longues de 4 millimètres.

La consistance ferme de la peau du fruit lui permet de se conserver sur la plante jusqu'à l'hiver.

Nous avons déjà dit que la culture du *Solanum Pierreanum* sera celle de la Tomate. Ajoutons que c'est surtout dans le Midi que la plante devient réellement ornementale. Nous conseillons de la cultiver richement, en la semant sur couche en mars, la repiquant en pot, pour la mettre en pleine terre en mai, isolée sur une pelouse en plein soleil, dans un sol abondamment fumé.

Ed. André.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 495.

LES PLANTES D'ORNEMENT

AU PREMIER CONCOURS TEMPORAIRE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Plantes fleuries

Il est difficile de dire quelles sont les fleurs qui ont le plus attiré le public au premier concours temporaire. Mais on peut mettre en première ligne les arbustes forcés. Un lot de 120 Rosiers-tiges en pleine floraison ainsi que plusieurs massifs de Rosiers nains, également fleuris, exposés hors concours par MM. Lévêque et fils, étaient très admirés. Dans les Rosiers-tiges, les plus fleuris nous ont paru être *Caroline Testout*, hybride de Thé rose tendre; *Madame Edouard Ory*, moussu rose ; *Catherine Guillot*, Bourbon rose vif ; et les hybrides remontants *Auguste Mie*, rose clair ; *Magna Charta*, rose vif et *Triomphe de l'Exposition*, rose foncé.

M. Jupeau a obtenu un premier prix avec une Rose obtenue l'année dernière et dont il a démontré les aptitudes particulières pour la fleur coupée. Il s'agit de la Rose *Madame Viger*, dont nous avons signalé l'apparition en 1899, avec une description sommaire [1].

La fleur, de couleur rose carné avec fond saumoné et base des pétales nuancé légèrement de rose vineux, se maintient longtemps en gros boutons mi-ouverts. Elle est portée par de longs pédoncules qui sont en même temps très rigides. Toutes les branches sont florifères.

A côté des Rosiers, les Lilas et arbustes forcés de MM. Croux et fils (hors concours) ont contribué aussi pour la plus grande part au succès du concours. Dans leurs Lilas, des sujets élevés en tige, de 1 mètre à 1m60 de hauteur, disparaissaient littéralement sous les fleurs, dont la senteur embaumait, même à l'excès, l'atmosphère de la serre Un des plus beaux exemplaires vus est le *Syringa macrostachya*, à gros épis blancs, et dont nous avons parlé dans la *Revue horticole* en 1899 [2]. Puis viennent *Madame Abel Chatenay*, blanc double à larges fleurs; *Docteur Lindley*, lilas rosé ; *Condorcet*, semi-double presque bleu ; *Gloire de Lorraine*, lilas à énormes épis ramifiés, et beaucoup d'autres que nous avons eu déjà occasion de citer.

Parmi les divers arbustes forcés exposés par cet établissement, nous signalerons surtout les *Spiræa Thunbergii* et *arguta*, très élégants arbustes aux rameaux gracieusement arqués sous une multitude de fleurettes blanches, comme s'ils étaient courbés sous le poids d'une couche de neige ; puis le *Cerasus Sieboldii* qui, sur quelques courts moignons de branches, porte un buisson tout entier de fleurs larges du rose le plus charmant.

Dans les Lilas foncés de M. Boucher, nous avons remarqué un semis de l'exposant, à fleurs blanc assez fortement teinté de jaune d'œuf,

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 516.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 59.

et un autre semis à fleurs blanc lavé fortement de saumoné, *Gloire de Croncels*. Parmi les Lilas élevés sur tiges de 1 mètre, formant de belles têtes, comme parmi les nains, nous avons noté à peu près les mêmes variétés que dans le lot de MM. Croux et fils, en y ajoutant *Souvenir de Louis Späth*, d'un lilas rosé très foncé.

Les nombreux apports de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, en plantes fleuries de saison, émaillaient l'exposition de brillants parterres. Les Cinéraires à grandes fleurs y jetaient assurément le plus d'éclat, mais on n'aurait pu passer sans remarquer les progrès accomplis dans l'amélioration du *Primula obconica*, dont on pouvait compter une dizaine de nuances, du blanc pur au rouge foncé, ni dans la recherche des plus jolies plantes alpines ou sylvestres. Aussi tombait-on en arrêt devant l'*Omphalodes verna* aux fleurs du plus beau bleu de Gentiane, et devant l'*Anémone nemorosa Robinsoniana*, forme à fleurs bleues de l'Anémone des bois, et dont notre collaborateur M. S. Mottet a déjà parlé dans la *Revue horticole* [3].

Le même établissement montrait des collections nombreuses d'Ognons à fleurs, Jacinthes, Tulipes, Narcisses, etc., comme il en montre habituellement dans les concours généraux agricoles. Il faut enregistrer, dans le même genre, les Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Renoncules et Anémones en fleurs coupées de M. Thiébaut aîné et de M. Thiébaut-Legendre. Le premier de ces deux exposants montrait en outre une jolie série d'Ixias variés. Le second avait des Giroflées ainsi qu'un massif de la nouvelle Corbeille d'argent, à fleurs blanches doubles, l'*Arabis alpina flore pleno*, que la *Revue horticole* a eu plusieurs fois déjà l'occasion de présenter à ses lecteurs [4].

Vers le milieu de la grande nef, les Violettes de M. Millet, formant une collection nombreuse, étaient très entourées, de même que sa collection tout à fait remarquable d'Iris. Ces Iris ont fait, le jour de l'inauguration officielle, l'objet d'un examen attentif du ministre du commerce. Après s'être longuement penché sur eux, M. Millerand a trouvé que beaucoup d'entre eux pourraient fournir de curieux motifs à la céramique.

Avec le lot de M. Sallier, nous avons retrouvé des plantes rares, telles que le *Streptosolen Jamesoni*, dont la *Revue horticole* a parlé à plusieurs reprises [5]. La variété *floribunda*, exposée par M. Sallier, était littéralement couverte de fleurs d'un rouge capucine du plus bel effet.

Dans ce même lot, on constatait aussi la présence de plantes qu'on ne saurait trop faire connaître, telles que le Bégonia *Gloire de Lorraine*, le *Salvia splendens Alfred Ragueneau*, le *Bougainvillea Sanderiana*, etc.

Non loin de là, nous avons noté une magnifique collection d'*Amaryllis vittata*, et une jolie plate-bande de Cinéraires exposés par M. Férard ; une belle collection d'Œillets en fleurs coupées présentée par M. Kaczka ; des Deutzias nouveaux, parmi lesquels le D. *corymbiflora*, de M. Lemoine, et figuré dans la *Revue horticole* en 1898 [6] ; des *Bougainvillea glabra Sanderiana* élevés sur tiges, par M. A. Nonin ; des *Araucaria imbricata*, par M. Perrault, de Limoges ; des Pensées géantes, par M. Perret, de Brain-sur-l'Authion (Maine-et-Loire) ; des Pensées à grandes fleurs, par M. Trimardeau, de Kremlin-Bicêtre ; bref, une réunion complète de tout ce qui peut être exposé à la veille du mois de mai.

Orchidées et autres plantes de serre.

Quatre des obtenteurs les plus connus d'Orchidées s'étaient donné rendez-vous à ce concours temporaire. En première ligne, M. Charles Maron, avec toute sa série de *Lælio-Cattleya*. L'un de ces hybrides, de dimension tout à fait au-dessus de ses congénères, le *L.-C. Impératrice de Russie* (*C. Mendeli* × *L. Digbyana*) possède un labelle énorme frangé et ondulé d'une manière remarquablement régulière ; la teinte de la fleur est d'un mauve clair absolument pur. Il paraît que l'exemplaire présenté a été vendu 2,000 francs. Parmi les autres plus beaux hybrides, nous devons noter le *L.-C. callistoglossa gigantea*, qui mérite bien son nom ; le *L.-C. Berthe Fournier* (*L. elegans* × *C. aurea*) aux segments longs et amples, mauve rosé, au labelle très élargi au limbe alors que son départ est effilé, violet solférino parsemé de stries blanc crème ; le *L.-C. highburyensis*, tout à fait différent des autres, aux pièces florales étroites, abricot vif et vieux rose avec un labelle cramoisi qui semble de velours, etc.

M. Régnier triomphait également avec ses *Vanda cærulea*, *V. cærulescens* et *V. lamellata Boxalli*. Ces derniers lui ont valu un premier prix ; nous en avons remarqué un pied dont les fleurs se tenaient particulièrement bien, les pièces de la fleur ne se recourbant pas en arrière comme cela a généralement lieu chez cet hybride. Ses *Phalænopsis grandiflora* et *P. grandiflora aurea* étalaient leur large périanthe. Il a fallu en retarder la floraison, car la saison commençait à s'avancer. Noté aussi les fleurs très larges et roses du *Phalænopsis Schilleriana*.

MM. Cappe et fils exposaient des Orchidées de leur obtention, telles que le *Cypripedium variabile* et le *Lælio-Cattleya warnhamensis Cappei* ; puis de beaux spécimens de saison,

[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 103.

[4] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 185, 218, 540 ; 1900, p. 74.

[5] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 36 ; 1891, p. 243 ; 1892, p. 363 ; 1897, p. 505.

[6] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 402.

tels que le *Lælia purpurata alba.* Dans le lot de M. Beranek, se trouvaient de nombreux *Phajus : P. grandiflorus, P. Cooksoni*, et *P. Cooksoni amabilis, P. Sanderianus* et *P. Normani*, celui-ci plus rare et très beau avec ses segments d'un beau jaune nankin et son labelle qui semble de velours vieux rose. Notons aussi les *Cypripedium* hybrides de M. Magne ainsi que ses *Gloxinia*.

Les plantes vertes de serre étaient représentées par deux apports importants de M. Antoine Chantin et de M. Dallé. Alors que dans le premier de ces deux lots, on pouvait admirer de beaux spécimens de Palmiers, de Cycadées et de Fougères arborescentes, on s'arrêtait plutôt volontiers, dans le second lot, devant des plantes et des arbustes fleuris de la Nouvelle-Hollande, tels que le *Veronica diosmæfolia*, charmant buisson en boule recouvert de fleurettes blanc lilacé ; l'*A. grandis* et l'*A. Riceana*, ce dernier très gracieux par son feuillage fin, sa floraison légère, ses rameaux grêles et son port élégant. Mais il est très difficile à multiplier.

Parmi les plantes à feuillage de M. Dallé, nous avons particulièrement remarqué le *Dracæna Gladstonei* aux feuilles très larges, pourpre noirâtre, et l'*Araucaria Bidwilli*, dont le gracieux port est relevé par un feuillage élégant, tout à fait distinct de celui des espèces connues de tout le monde.

M. Dallé exposait aussi des Orchidées, des Broméliacées, et un fort lot d'Azalées formées en pyramides, Trois premiers prix lui ont été décernés.

MM. Duval et fils présentaient leurs remarquables collections d'*Anthurium* et de *Vriesea*, genres qu'ils se sont attachés, on le sait, à améliorer et à enrichir de nouvelles formes, que nous avons eu souvent l'occasion de citer. Ils avaient aussi un lot du *Dracæna Sanderiana*, aux feuilles largement panachées de blanc.

De distance en distance, au travers de ces alignements de plantes fleuries, s'élevaient, avec la façon étrange qui leur est propre, les plantes grasses en grands spécimens exposées par M. Simon, de Saint-Ouen : *Cereus*, Agaves, Aloès, *Opuntia*, Euphorbes, etc. Nous complétons ce tableau en mentionnant les Camellias fleuris de M. Lévêque et les Azalées de M. Roger.

Décorations florales.

Trois exposants : M. Debrie-Lachaume, M. Ed. Debrie et M. Moser fils, ont obtenu un réel succès, le premier avec une très gracieuse décoration d'antichambre ou d'entrée de salon, les deux autres avec des tables dressées et ornées de fleurs.

Dans les décorations de M. Debrie-Lachaume nous avons beaucoup admiré une gerbe de Lilas entremêlée de Lis des Bermudes ainsi qu'une très légère et gracieuse composition d'Orchidées et d'Anthuriums s'élançant d'un nuage d'*Asparagus plumosus* et émergeant, en éventail, d'un vase cou-de-cygne très effilé. Sur la table dressée par M. Edouard Debrie, les chemins de table étaient en *Asparagus Sprengeri* piqué de fleurs d'Azalées et d'Œillets. M. Moser fils, à qui un premier prix a été attribué, avait certes la table la plus somptueusement ornée ; de distance en distance, de corbeilles d'Orchidées (*Oncidium, Odontoglossum, Cattleya*) s'élançaient des *Cocos Weddelliana* ; ces groupes étaient reliés par des chemins d'*Asparagus plumosus* piqués de fleurs d'Azalées. Une corbeille était enlacée de Clématites. Cette décoration a été très goûtée du public.

H. Dauthenay.

RUDBECKIA LACINIATA FLORE PLENO

Le genre *Rudbeckia*, qui fournit déjà à nos jardins de jolies plantes vivaces d'ornement, telles que les *R. Drummondi* et *hirta*, et surtout le *R. speciosa*, vient de s'enrichir d'une belle nouveauté : le *Rudbeckia laciniata flore pleno*.

Cette variété nous est venue d'Amérique après avoir passé en Angleterre, et, comme toutes les nouveautés venant de loin, il est probable que celle-ci obtiendra un vif succès, mais cette fois ce succès sera mérité.

La plante type qui a donné naissance à cette variété est le *Rudbeckia laciniata*, L., originaire du Canada, connu depuis 1640, et dont voici la description :

Plante vivace, donnant des tiges pouvant atteindre de deux à trois mètres de hauteur, glabres ; feuilles inférieures pennatiséquées, à segments ovales, aigus, trilobés ou grossièrement incisés, celles du sommet ovales, indivises. Fleurs grandes, jaune pâle, formées d'un seul rang de demi-fleurons ovales-lancéolés, entiers ou bidentés, longs de deux centimètres et plus, entourant un disque vert jaunâtre.

La variété à fleurs pleines, que les Américains appellent *Golden Glow*, diffère du type par ses tiges moins élevées, par ses fleurs entièrement pleines, sans être pour cela lourdes, bien maintenues par leur pédoncule, et d'un jaune vif. Ces fleurs sont nombreuses, étagées et bien espacées sur la tige.

Cette plante se recommande aussi bien aux amateurs qu'aux horticulteurs et à di-

vers points de vue : c'est d'abord une bonne plante à isoler par quelques pieds sur les pelouses, où elle forme touffe, et où ses fleurs nombreuses et brillantes produisent beaucoup d'effet. Elle peut également être plantée au bord des massifs d'arbustes, dans les endroits découverts et aérés, de même qu'elle peut servir à la garniture des parties peu soignées des grands jardins, des terrains en pente, ou bien être placée dans les plates-bandes du jardin potager, où elle fournira une abondante moisson de fleurs pour les bouquets.

Sa culture est extrêmement facile : toute bonne terre fertile de jardin lui convient, tout en préférant les sols frais. Elle se multiplie facilement en automme ou au printemps par la division des pieds, qui émettent de nombreux rejets.

Elle est parfaitement rustique sous notre climat.

Ajoutons qu'à l'aide de quelques pincements on peut facilement réduire sa taille ordinaire et l'obtenir relativement naine, ce qui peut rendre son utilisation plus fréquente ; disons aussi que ces pincements ne retardent pas l'époque de sa floraison, contrairement à ce qui a lieu chez la généralité des plantes ainsi traitées.

Jules Rudolph.

CULTURE DES NELUMBIUM EN PLEIN AIR

Les *Nelumbium* sont un genre de plantes aquatiques dont beaucoup de personnes ne font pas assez de cas et que l'on considère comme délicates. Cette opinion est erronée.

Après le fameux *Victoria regia*, les *Nelumbium* sont certainement les plantes aquatiques les plus majestueuses que l'on puisse cultiver, non seulement pour la décoration des aquariums de serre et de plein air, mais surtout pour la fleur coupée, très recherchée par les fleuristes. La fleur doit être expédiée de 24 à 48 heures



Fig. 114. — Culture des *Nelumbium* en plein air, dans le bassin du jardin de l'Orangerie, à Monza.

avant son premier épanouissement, tandis qu'elle est encore en bouton. Dans ces conditions, elle supporte un voyage presque de 24 heures, malgré la saison chaude. Le bouton, au fur et à mesure du besoin, est ouvert par les mains des fleuristes et le public ignorant dit : « Voilà des Magnolias à grandes fleurs roses et rouges. »

L'importance décorative de ces fleurs m'a conduit à essayer trois cultures diverses en plein air, faites dans les jardins royaux de Monza, en Italie.

La première culture fut faite en 1895, dans le bassin du jardin de l'Orangerie (fig. 114). Ce bassin mesure 12 mètres de diamètre, avec un mètre d'eau au milieu.

J'ai placé 5 tubercules de *Nelumbium speciosum roseum* et *album* dans de la terre vaseuse de rivière exposée pendant une année au grand soleil, au gel et au dégel. L'épaisseur de la terre était de 40 centimètres sur 6 mètres de diamètre ; elle était entourée par une ceinture de grosses pierres frustes.

En décembre, j'ai baissé l'eau pour placer un bon lit de feuilles sèches couvertes avec de grosses pierres pour tenir ferme les feuilles; ensuite le bassin a été tenu toujours plein d'eau pour éviter que la glace n'atteignît les tubercules.

Jusqu'à la fin de mars suivant, on resta sans nettoyer le bassin. De cette manière, les *Nelumbium* ont supporté 12 degrés de froid sans souffrir. En juillet dernier, j'ai photographié cette culture, j'ai mesuré des fleurs de 34 centimètres de diamètre, avec des pétioles très forts qui atteignaient 2m 40 de longueur (fig. 115).



Fig. 115. — Fleurs et pétioles de *Nelumbium speciosum* cultivés à Monza.

Cette première culture a été faite pour la décoration du bassin de l'Orangerie ; elle a bien réussi sous tous les rapports, les plantes ont donné de grosses et bonnes graines.

J'arrive à la deuxième culture que j'ai faite dans le jardin fleuriste, spécialement pour la fleur coupée. Ici nous avons aussi la culture des Nymphéas pour la fleur coupée, pour ne pas déranger la décoration des pièces d'eau des jardins d'agrément. Dans le jardin fleuriste j'ai préparé un bassin long de 40 mètres et large de 4 mètres, profond de 50 centimètres. J'ai placé 30 centimètres de terre préparée à l'avance comme j'ai dit plus haut ; j'ai donné 15 centimètres d'eau ; puis en mai j'ai planté mes *Nelumbium* que j'avais préparés en l'année 1896. Toutes ces plantes sont entrées en pleine floraison en juin 1897 et elles ont donné une quantité extraordinaire de fleurs. Nous avons cueilli ces fleurs par plusieurs centaines ; elles ont supporté le transport de Monza à Rome et de Monza à Turin, malgré la chaleur du mois de juillet.

Par cette deuxième culture, les *Nelumbium* sont moins géants que par la première. Leur hauteur est d'environ 1m 50, les pédoncules sont plus maigres et plus durs que les premiers ; en même temps ils sont plus résistants, non seulement pour supporter les voyages, mais aussi pour leur longue conservation qui atteint jusqu'à 8 jours.

Si l'on peut exposer des fleurs de *Nelumbium* ouvertes sur place, leur grandeur, leur coloris, leur parfum seront supérieurs aux autres fleurs qui ont été cueillies en boutons et qui seront ouvertes au moment de s'en servir.

Les plantes de *Nelumbium* que je cultive dans le jardin fleuriste restent, vers la fin de novembre, complètement sans eau ; je recouvre toute la culture avec un lit de paille et de feuilles sèches, et les tubercules y restent en repos complètement jusqu'au mois de mars. A cette époque, nous débarrassons la chemise d'hiver pour commencer à donner de l'eau par degrés pour la laisser s'échauffer au soleil. Depuis trois ans de cette culture, les Nélumbiums passent bien l'hiver avec cette méthode d'hivernage.

En 1898, j'ai cueilli une grande quantité de graines parfaites de mes *Nelumbium*, et j'ai essayé de les cultiver comme plantes annuelles. J'ai commencé à semer les *Nelumbium* dans l'aquarium de la serre chaude en février, mars, avril 1899; les graines ont bien levé dans des paniers destinés au transport aux aquariums de plein air, mais elles ne m'ont pas donné de bons résultats; toutes ces plantes ont pourri.

J'ai semé alors sur place en mai 1899 dans un aquarium préparé *ad hoc* en plein soleil, avec une profondeur de 10 centimètres d'eau. Ces graines ont levé régulièrement et ont donné des plantes d'une vigueur extraordinaire avec des feuilles hautes de $1^{m}50$ au-dessus de l'eau et de belles fleurs vers la deuxième quinzaine de septembre de la même année (fig. 116).

Donc, sans crainte d'être contredit par mes confrères, je puis assurer que la culture annuelle du *Nelumbium speciosum* est possible sous le climat de Monza (Lombardie) par 45° 7 de latitude N. et 27° de longitude.

Je conclus en disant que le *Nelumbium*, pour réussir très bien, exige une large place, car une seule plante arrive à pousser des stolons qui, en cinq mois, peuvent mesurer jusqu'à 8 mètres de longueur, nageant dans l'eau avec de belles fleurs à pétioles très courts jusque sur le dernier

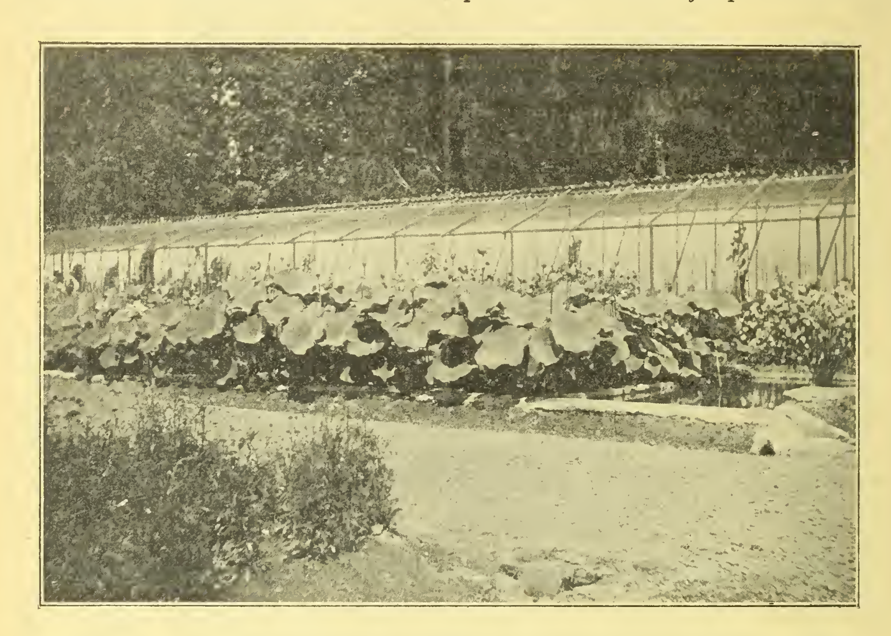


Fig. 116. — Culture des *Nelumbium* comme plantes annuelles pour la fleur coupée.

œil placé à l'extrémité des coulants. Naturellement une plante pareille ne peut se comparer à celles qui sont cultivées dans de petits aquariums ou en tonneaux. Surtout, il ne faut pas mêler des Nymphéas dans la culture des *Nelumbium*, car la grande vigueur des premiers anéantirait les seconds avant la fin de la saison.

J'ajoute que l'eau doit toujours être bien nettoyée des mauvaises herbes.

Je cultive les *Nelumbium luteum*, *album*, *pekinense*, *rubrum*, *Osiris*, *speciosum roseum* et *album*. Le plus vigoureux de tous comme plante et comme ampleur de fleurs est le *roseo-album*.

A. Scalarandis,
Chef des cultures des Jardins royaux,
à Monza (Italie).

LE CHANCRE DU POIRIER ET DU POMMIER

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons donné quelques renseignements succincts sur le *Chancre* de nos arbres fruitiers [1].

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 100.

Nous avons dit que les observations des mycologues ont montré que cette maladie est causée par un Champignon microscopique, qui s'installe dans les tissus, les désorganise et provoque des plaies spéciales.

Les infections artificielles ont d'ailleurs confirmé en tous points cette opinion, et nous avons montré le résultat que nous en avons personnellement obtenu l'année dernière.

Le *Nectria ditissima*, Tulasne, est donc bien, dans toute l'acception du mot, un *parasite*; il est la cause déterminante du *Chancre*. Cette affection n'est donc pas une maladie organique, elle n'est pas héréditaire, elle n'est pas due à des insectes; telles sont les conclusions que l'on doit tirer de ce que nous disions.

Cependant, à la suite de cet article, un lecteur de la *Revue* adresse à ce journal une note qui nous a été communiquée, et par laquelle il dit : « qu'ayant observé sur des Poiriers et Pommiers des *chancres* et ayant enlevé l'écorce jusqu'au bois vif, il a trouvé sous l'écorce nécrosée des larves. Ces larves détruites, la plaie, pansée avec de la terre, s'est bien guérie. L'auteur de la note ajoute qu'il n'a jamais vu indiquer que le « chancre » fût causé par des larves de ce genre ; que, cependant, l'affection était identique à celle que nous indiquons fig. 40 p. 100, et il se demande si le Chancre qu'il a observé est le même que celui causé par le *Nectria.* »

Ce que l'auteur de la note rapporte est fort possible, mais ne vient en rien infirmer ce que nous avons dit précédemment ; il nous sera, croyons-nous, facile de le démontrer.

Nous rappellerons d'abord que, dans la courte note que nous avons fait paraître et dans laquelle, voulant rester bref, nous n'avons pas exposé la biologie du *Nectria ditissima*, nous avons fait remarquer : que la dénomination de « Chancre » était parfois attribuée à des affections différentes, présentant les unes avec les autres une plus ou moins grande analogie — affections se manifestant par une nécrose de l'écorce; — que souvent aussi plusieurs de ces maladies peuvent se greffer les unes sur les autres, et qu'alors il peut être difficile, surtout lorsque l'on n'est pas prévenu, de démêler la cause réelle du mal et de faire, à chaque organisme destructeur observé, la part qui lui revient dans le résultat final.

Il est au surplus bien évident que, du moment que l'on attribue la dénomination *Chancre* à toutes les plaies présentant une certaine analogie, toutes ces plaies seront des Chancres, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause. C'est ainsi que M. Dangeard a désigné, sous le nom de Chancre cancéreux, l'affection due au *Nectria.* Il nommait Chancre noduleux les affections causées par le puceron lanigère; enfin Chancre papillaire les excoriations, crevasses et fendillements dus au *Fusicladium pirinum*, Fuck (tavelure).

Cette dénomination de Chancre peut encore, si l'on veut, être attribuée à certaines mortifications du bois et de l'écorce résultant du passage de diverses larves xylophages, et c'est ce que fait l'auteur de la note.

On conçoit cependant que, ce terme étant ainsi employé pour désigner un aussi grand nombre de maladies diverses, il en résulte forcément des confusions, et que des discussions sans fin pourraient s'élever à ce sujet, si chaque fois que l'on se sert de ce terme, on n'a pas soin de définir ce que l'on entend par là, ou si, tout au moins, on ne le fait suivre d'un qualificatif spécial.

Aussi nous semble-t-il plus raisonnable de conserver ce terme pour une seule affection, celle causée par le *Nectria.* C'est ce que nous avons fait; c'est, d'ailleurs, l'acception qu'on lui donne le plus généralement.

Au cours de notre article, cependant, et pour bien faire sentir que cette expression était, parfois, prise dans une autre acception, nous l'avons fait suivre, intentionnellement, du qualificatif « véritable ». Ceci dit, revenons au cas particulier signalé par l'auteur de la note communiquée.

Diverses larves peuvent, en effet, en traçant leurs galeries sous l'écorce, provoquer — par la sécrétion de certaines toxines, dont l'effet sur les tissus est analogue, sinon identique, à l'action exercée par les diastases sécrétées par les Champignons lignicoles et notamment par le *Nectria* — une mortification spéciale qui, parfois, présente avec un *chancre* débutant une analogie frappante. Mais la chose a déjà été signalée.

Nous avons personnellement attiré tout particulièrement l'attention sur ce point : ici même, en parlant de l'*Agrilus sinuatus*, Olivier [2], et aussi, dans notre étude « *Les maladies du Poirier et du Pommier* [3] ».

Il est très possible que les larves observées par l'auteur de la note ne soient autre chose que des larves d'*Agrilus*, dont l'action est, comme nous l'avons dit, très remar-

[2] Voir *Revue horticole*, 1897, pp. 382 à 385.

[3] P. Passy : *Les maladies du Poirier et du Pommier*, page 53.

quable sous ce rapport, en provoquant une nécrose d'un aspect très analogue à celui d'un « Chancre débutant[1] ».

Ceci, bien entendu, n'empêche pas que la cause du « Chancre proprement dit » ne soit le *Nectria ditissima*. C'est ce Champignon qui, dans la majorité des cas, amène les nécroses de l'écorce et du bois, c'est lui aussi qui provoque les nécroses pénétrant plus profondément.

Un œil exercé arrive assez vite à différencier les deux affections que nous venons de signaler, et dont la marche est, d'ailleurs, bien différente à plusieurs points de vue.

Comme conclusion à ce qui précède, nous pouvons dire aujourd'hui que diverses causes amènent souvent, sur les branches de nos arbres fruitiers, des mortifications et des nécroses parfois très analogues au premier abord. Ces affections reçoivent souvent, dans leur ensemble, la dénomination de Chancre. Cette dénomination de Chancre, cependant, nous semble devoir être réservée plus spécialement à une de ces affections, dont la cause déterminante est le *Nectria ditissima*, Champignon microscopique de la classe des Ascomycètes et de la famille des Pyrénomycètes. Les confusions et discussions seront ainsi évitées.

Pierre Passy.

SUR LA FERTILITÉ DES ENTRE-FEUILLES
ET LA FRUCTIFICATION DES SARMENTS DE LA VIGNE

Il y a peu de personnes s'occupant d'arboriculture qui ne sachent que les rameaux herbacés de la Vigne produisent plus ou moins, et en plus ou moins grand nombre aussi, des sortes de bourgeons anticipés. Ces bourgeons anticipés, appelés *entre-feuilles*, *entre-cœurs*, ont pour origine, en général, le développement des yeux *secondaires*, placés à côté des yeux principaux. Ils peuvent provenir également de l'évolution de ces derniers, mais le cas n'est pas aussi fréquent, à moins d'accidents ou de pincements courts très tardifs. Quoi qu'il en soit, nous savons aussi que la fructification de ces pousses anticipées, sans être très commune, peut s'observer de temps à autre.

Si l'entre-feuille a pour point de départ un œil *secondaire*, la grappe qu'il porte est presque toujours plus petite que si elle est produite par un entre-feuille provenant du développement d'un œil *principal*.

La fructification des entre-feuilles, lorsqu'elle s'observe avec une certaine intensité sur une variété de Vigne hâtive, donne lieu, certaines années, à une deuxième récolte, surtout si le beau temps et la chaleur de l'été se continuent tard pendant l'automne. Je me rappelle même que M. Max. de Nansouty, le savant chroniqueur du *Temps*, a, il y a déjà quelques années, appelé l'attention des lecteurs de ce journal sur un cas de deuxième production abondante sur un pied de Vigne en treille observé à Paris. Sans remonter très loin, en 1899, le *Morillon hâtif* a produit, en maints endroits, à Nancy, des Raisins qui ont parfaitement mûri sur les entre-feuilles.

La figure qui accompagne cet article nous fait voir une pousse de ce genre ayant fructifié. A vrai dire, le sarment A et son entre-feuilles B devraient être accompagnés de leurs feuilles; seulement, à l'époque à

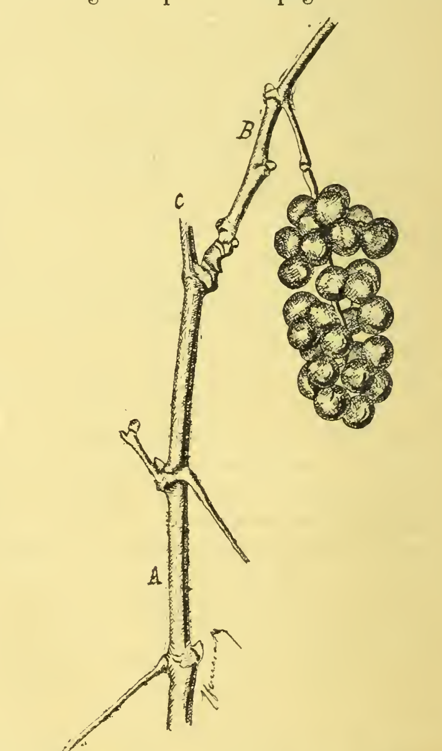


Fig. 117. — Sarment ayant produit un bourgeon anticipé fructifère.

[1] *Revue horticole*, 1897, pp. 384 et 385.

laquelle le sarment principal a été détaché du courson, les feuilles étaient mûres et sont tombées ; le dessin en a donc été exécuté sans ces organes.

Comme il est facile de le remarquer, cet entre-feuille provient du développement de l'œil *principal* et non d'un œil secondaire ; son évolution est due à un pincement tardivement fait, en C, sur le rameau herbacé principal A, déjà fortement lignifié. La variété qui a produit cette pousse avec Raisins est le *Chasselas de Fontainebleau.*

Pendant l'année 1899, j'ai eu l'occasion de parcourir assez souvent différentes Vignes du vignoble lorrain et j'ai remarqué avec plusieurs vignerons combien étaient relativement abondants les entre-feuilles fructifères. En Lorraine, les Raisins portés par les pousses anticipées sont connus sous le nom de « conscrits » et, suivant des viticulteurs de cette région, l'abondance des conscrits a une relation directe, remarquée, avec l'abondance des Raisins pour l'année suivante. En d'autres termes, plus une Vigne produit dans une année d'entre-feuilles fertiles, plus elle produira de Raisins l'année suivante.

Je crois que dans cette observation il doit y avoir du vrai et il ne peut faire doute pour personne que les yeux, les bourres ou, si l'on aime mieux, les bourgeons des botanistes, portent en eux, avant qu'ils soient développés, l'avenir de toute fructification. Si le Raisin n'y est pas déjà à l'état embryonnaire, je ne suppose pas qu'on puisse soutenir qu'il se forme de toute pièce pendant toute leur période de croissance. Il y aurait donc une relation étroite entre la fertilité des bourgeons anticipés, provenant du développement des yeux secondaires, avec celle des yeux principaux ne devant se développer que l'année suivante.

C'est sur le bien fondé de cette hypothèse qu'est basée la petite opération que quelques viticulteurs font subir aux bourgeons pour avoir une idée du degré de fertilité qu'auront leurs Vignes l'année suivante. Voilà comment ils opèrent, M. Pariset de Bayon, entre autres : Vers la fin du mois de juin ou commencement de juillet, souvent de juillet même, ils choisissent sur des ceps un certain nombre de bourgeons qu'ils pincent à la moitié ou aux trois quarts de leur longueur. Les yeux secondaires accompagnant l'œil principal, sur lequel le pincement a été fait, se développant en entre-feuilles seulement, ils sont supprimés. Cette suppression a pour but de forcer l'œil principal à pousser en bourgeon anticipé (c'est ce qui se produit effectivement) et de constater s'il est fertile. Si beaucoup de bourgeons ainsi traités produisent leurs entre-feuilles avec grappes de Raisin, les viticulteurs en augurent que la récolte prochaine sera bonne, abstraction faite, bien entendu, des accidents météorologiques ou autres qui peuvent survenir et sur lesquels nous ne pouvons rien.

En 1899, les entre-feuilles ont donné beaucoup de « conscrits » ; nous verrons si en 1900 la quantité de Raisin y sera correspondante. J'aurai l'occasion d'y revenir.

En tout cas, l'opération est facile à faire, et il est aisé de s'assurer par soi-même si vraiment il y a un rapport quelconque entre la fertilité des entre-feuilles et la récolte qui suit.

J. Foussat.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

AU PREMIER CONCOURS TEMPORAIRE DE L'EXPOSITION

Si l'on songe que le concours avait lieu à une époque déjà bien avancée pour la conservation hivernale des fruits, il faut louer les présentateurs des beaux lots qu'on nous a montrés à ce concours. La Société régionale de Montreuil-sous-Bois a obtenu un premier prix avec de magnifiques corbeilles de Pommes *Calville blanche*, *Reinette du Canada* et *Reinette grise*, Poires *Belle Angevine*, etc. MM. H. Defresne, Jourdain et Motheau, la Société de l'Aube, le comité du Cher, le comité d'encouragement de Seine-et-Oise, présentaient aussi des Pommes et Poires de bonne garde ; la collection de M. Defresne était, entre autres, fort nombreuse. L'Ecole de Sarvilly (Manche) montrait une collection de Pommes à cidre.

L'exposition de Pommes et de Poires des exposants collectifs de Russie était particulièrement intéressante. Les Sociétés impériales d'horticulture et d'arboriculture de Russie, MM. Kapoustin, de Moscou ; Senkevich, de Saint-Pétersbourg ; Machkowzeff, Taïoursky, de Simféropol, rivalisaient pour nous montrer les meilleurs types de la Pomologie russe, tels que la Pomme allongée *Kandil Sinap*, de très bonne garde et de très belle coloration ; une *Reinette d'Oberdieck*, très lisse, de couleur huile d'olives, et la jolie Poire *Spino de*

Carpia, à peau lisse, vernissée, à peine pointillée, du plus beau jaune et de très bonne garde.

Les Raisins Chasselas conservés, avec leurs râfles en bouteilles dissimulées, étaient largement représentés. Le Syndicat de Thomery, MM. Salomon, Sandron, Michin, Suquet, Chevillot, Crapotte, avaient de jolies présentations. A ses *Chasselas*, M. Salomon avait ajouté de beaux *Dodrelabi*, que montrait aussi M. Cordonnier, de Bailleul.

En fruits forcés, on ne saurait trop louer les présentations de Cerisiers en pots, couverts de fruits, de M. Meslé, de M. Parent, et de M. Cordonnier.

Quant à la culture potagère, elle était représentée par trois lots importants. Celui de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, dans lequel on remarquait surtout une très belle collection de Laitues, de l'Ognon *blanc hâtif de Vaugirard*, déjà bien « tourné » et de la Carotte *Grelot parisienne* très franche. Celui du Refuge du Plessis-Piquet, qui comportait une intéressante innovation : des caisses plates contenant toutes les variétés de salades ou légumes en plants de saison, tels qu'on doit les voir actuellement dans les cultures. Puis celui de la Société des jardiniers de la Seine, dans lequel on remarquait surtout de bonnes sélections de Romaines et de Laitues, spécialement appropriées à la culture sous cloches ou sous châssis : Romaine *plate à chaud*, Romaine *grise à cloches*, Laitue *Gotte à graine noire à châssis*, etc. On observait aussi, dans ce lot de maraîchers, quelques tentatives pour essayer de nouvelles cultures : le *Stachys affinis*, et certains Pois *Mangetout*, entre autres.

Une exposition d'un champignonniste, M. Lécaillon, a été particulièrement remarquée. Plusieurs meules confectionnées à la façon des spécialistes montraient la sortie des Champignons à différents degrés d'" avancement ". Des paniers montraient les produits triés pour la vente : conserves ou consommation ; des Champignons gris pour la grosse cuisine ; enfin des Champignons sur meule, prêts à la fonction de reproduction.

En somme, il est permis de conclure que le premier concours temporaire de l'Exposition de 1900 a révélé, de la part des cultivateurs, une tendance à sortir des sentiers battus et à présenter au public les diverses phases culturales, prises sur le vif, auxquelles ils savent si bien soumettre les végétaux alimentaires.

J.-Fr. Favard.

CULTURE DE L'ARTICHAUT POUR LA PRODUCTION D'AUTOMNE

L'Artichaut compte huit variétés propres à la culture sous le climat moyen de la France.

Ce sont les Artichauts *gros vert de Laon*, *vert de Provence*, *violet de Provence*, *violet hâtif*, *gros violet de Paris*, *gros Camus de Bretagne*, *cuivré de Bretagne* et *long violet*.

La culture de l'Artichaut est des plus simples ; cependant, elle réclame une certaine attention, aux points de vue de la multiplication et de la conservation.

Deux modes de multiplication peuvent être employés :

1° L'œilletonnage ;

2° Le semis.

De ces deux modes, le premier est certainement le plus usité dans une culture suivie. Le deuxième n'est utile que pour remplacer les vides qu'aurait pu occasionner un hiver trop rigoureux en déterminant la pourriture des pieds-mères. On peut aussi employer le semis pour obtenir de nouvelles variétés.

L'Artichaut est une plante vivace; cependant il est indispensable d'en renouveler entièrement les plantations tous les deux ou trois ans au plus, afin d'obtenir une bien plus abondante production et aussi de beaux produits.

Pour obtenir une bonne production d'Artichauts à l'automne, il suffira de faire une nouvelle plantation en mai et de ne choisir, pour cela, que de bons œilletons bien racinés et pourvus d'un cœur offrant tous les caractères de vitalité possibles.

L'Artichaut aime surtout les terrains très frais ; il est cultivé avec avantage aux bords des cours d'eaux, dans des terrains argileux ou argilo-calcaires, et surtout bien amendés de bon fumier. En Bretagne, où il est cultivé en abondance, il fait la fortune des cultivateurs.

Vers la fin d'avril ou au commencement de mai, lorsque toutes les pousses se sont développées, il est utile de procéder à une première opération que l'on dénomme l'œilletonnage. Elle consiste à retrancher du pied-mère les pousses, ou œilletons, qui sont en trop grand nombre pour la production du printemps, et à ne laisser en place que deux ou trois tiges de production au plus, celles qui paraissent les plus nourries et, en conséquence, aptes à la production printanière.

Pour procéder à cet œilletonnage, il faut

avoir soin de déchausser les pieds-mères jusqu'au-dessous du talon racineux en faisant bien attention de ne pas blesser la souche, chaque plaie pouvant provoquer la pourriture et atténuer la plante jusqu'au dépérissement complet, et, par cela même, nuire à sa production.

On se sert, pour l'œilletonnage, d'un instrument à lame plate et tranchante à l'extrémité inférieure, et, au moyen d'une petite pesée, l'on détache la pousse que l'on désire supprimer.

Une fois l'opération de l'œilletonnage terminée, on choisira, parmi les plants, les plus aptes au renouvellement des plantations. Ces mêmes plants subiront, au moyen de la serpette, un rafraîchissement de leurs racines à 3 ou 4 centimètres de la base du talon, et une coupe de leurs pétioles à 20 centimètres de hauteur.

Si l'on désire régénérer les plantations et obtenir une production abondante de beaux légumes en saison d'automne, on choisira à cet effet un sol préalablement fumé à un bon fer de bêche de profondeur; puis l'on tracera des rangs à 80 centimètres de distance les uns des autres et l'on procèdera à la plantation en pratiquant sur les rangs, à chaque emplacement, une petite cuvette de 40 cent. de long sur 15 cent. de profondeur; l'on déposera dans le fond une pelletée de bon terreau bien gras, puis l'on plantera deux œilletons distancés l'un de l'autre d'environ 20 centimètres.

L'avantage de la plantation double a le mérite d'éviter de trop grands vides, car au cas où l'un des œilletons ne réussirait pas, l'autre marquerait toujours la place d'un pied.

Cette plantation doit se faire en quinconce. Il faut séparer les couples, dans cette double mise en place, de 70 centimètres l'un de l'autre sur le rang.

Afin de faciliter la reprise des jeunes plants, l'on aura soin d'étendre un bon paillis autour de chaque plantation, de faire de fréquents arrosages, d'appliquer au sol de bons binages, afin de l'obtenir bien propre et de le débarrasser des mauvaises herbes qui pourraient occasionner de graves préjudices à la culture.

Une fois la récolte terminée, on débarrassera le sol des tiges productives, que l'on détruira, et l'on attendra une nouvelle végétation que l'on devra garantir contre les longues gelées d'hiver.

A cet effet, vers la fin du mois de novembre, on coupera les pétioles à 20 ou 25 centimètres de la base du sol et l'on pratiquera autour des touffes un buttage comme pour les Pommes de terre; puis, dès que les premières gelées apparaîtront, on couvrira chaque plantation d'une couche de feuilles de Chêne, de Sycomore, de Hêtre, de Marronnier, etc., ou, à leur défaut, de fumier à demi consommé.

Vers la fin de l'hiver, par les beaux jours de soleil, il est prudent, dans l'après-midi, de découvrir les buttes afin de faciliter la pénétration de l'air dans le cœur de la plante, en ayant soin surtout de replacer chaque soir la couverture que l'on aura préalablement déplacée, et d'éviter, en agissant ainsi, les surprises de la gelée.

E. Lambert,
chef de culture potagère
à l'Hospice de Bicêtre.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MARS 1900

Floriculture, Orchidées

M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), qui exposa le premier en France[1] l'Œillet *Colosse*, obtenu par lui, présentait, à la séance du 12 avril, l'unique fleur d'un semis *rouge vif* de l'Œillet *Colosse*. C'est là un grand pas de fait dans l'établissement de cette race à la grosse fleur, avec laquelle M. Vacherot nous réserve de nouvelles surprises.

MM. Duval et fils présentaient un *Anthurium Scherzerianum* à spathe entièrement ronde et une autre variété à très large spathe et à beau coloris rouge, *Président de Sacy*. M. Béranek présentait, de son côté, l'*A. Scherzerianum le Colosse*.

Un grand nombre de Cinéraires hybrides variées, présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, formaient comme une exposition dans la grande salle des séances. Nous y avons remarqué quelques coloris nouveaux qui témoignent de la sélection que l'on continue à appliquer à cette jolie plante.

A côté, un lot important de plantes alpestres et sylvestres attirait l'attention des amateurs. A côté du *Primula farinosa* connu, se trouvait aussi, dans ce lot, un *Primula frondosa*, originaire de Bulgarie, de même genre, à revêtement farineux, mais dans lequel l'inflorescence est beaucoup mieux dégagée du feuillage.

[1] *Revue horticole*, 1899, p. 291.

Cultures potagère et fruitière

De magnifiques bottes d'Asperges, de M. Compoint, étaient très admirées. Longues d'environ 35 centimètres, avec un diamètre d'un à deux centimètres et vertes aux trois quarts de leur longueur, elles offrent vraiment de quoi manger.

Deux variétés de Fraises, l'une des quatre saisons, la *Belle de Meaux*, l'autre bien connue, à gros fruit, la *Vicomtesse Héricart de Thury*, sont habilement forcées par M. Congy, chef de cultures alimentaires du domaine de Ferrières. Les fruits qu'il en avait apportés étaient de toute beauté.

La Fraise *Saint-Joseph* forcée a été vue aussi à cette séance pour la première fois. Les fruits présentés sur leurs plantes, en pots, par M. Berthaud-Cottard, à Saint-Mard près Dammartin (Seine-et-Marne), étaient fort avenants. Le forçage a eu pour effet d'allonger les pédoncules, ce qui est un avantage de plus.

De belles Laitues *Gotte à graine noire*, dite « Laitue noire » chez les maraîchers, étaient présentées par M. Léon Richard, maraîcher à Meaux. La Laitue « noire » des maraîchers est toujours plus lisse, plus consistante et de plus gros volume que celle dont le public achète les graines dans le commerce.

H. DAUTHENAY.

PARTIE OFFICIELLE

NOMINATION DES MEMBRES DU JURY DES RÉCOMPENSES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE POUR LE GROUPE VIII (HORTICULTURE ET ARBORICULTURE)

Sur le rapport du ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, ont été nommés membres du jury des récompenses pour le groupe VIII (horticulture et arboriculture) :

Classe 43.

Membres titulaires.

MM.

Viger (le docteur Albert), président du comité de la classe 43 et du comité du groupe VIII, ancien ministre de l'agriculture, député, président de la Société nationale d'horticulture de France.

Bergerot (Gustave), vice-président du comité de la classe 43, constructeur de serres.

Chatenay (Abel), secrétaire du comité de la classe 43, horticulteur, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France.

Chauré (Lucien), rapporteur de la classe 43, vice-président de la Société de topographie de France, directeur du *Moniteur de l'horticulture*.

Sohier (Georges), secrétaire du comité supérieur de revision, constructeur de serres et de serrurerie horticole, juge au Tribunal de commerce de la Seine.

Lebœuf (Paul), membre du comité et trésorier de la classe 43, trésorier de la Société nationale d'horticulture de France, constructeur d'appareils de chauffage.

Membres suppléants.

MM.

Formigé (Jean-Camille), membre du comité de la classe 43, architecte des promenades de la ville de Paris.

Bornet (le docteur Edouard), membre du comité de la classe 43, membre de l'Institut, membre de la Société nationale d'horticulture de France.

Forestier (Jean), membre du comité de la classe 43, conservateur du Bois de Boulogne.

Classe 44

Membres titulaires.

MM.

Niolet (Jean-François), président du comité de la classe 44, ancien maraîcher horticulteur, président du comité de la culture potagère de la Société nationale d'horticulture de France.

Rivoire (Antoine), vice-président du comité de la classe 44, marchand grainetier, président de la Chambre syndicale des horticulteurs lyonnais.

Hébrard (Laurent), secrétaire du comité de la classe 44, président de la Société régionale d'horticulture de Vincennes.

Delahaye (Ernest), rapporteur du comité de la classe 44, marchand grainetier.

Couturier, président de la Société d'horticulture de Bougival.

Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine.

Membres suppléants.

MM.

Duvillard (Alfred), membre du comité de la classe 44, maraicher horticulteur, président du Syndicat des maraichers de la région parisienne, maire d'Arcueil.

Decais-Matifas (Alphonse), membre du comité de la classe 44, conseiller général de la Somme, président de la Société d'horticulture de la Somme.

Classe 45

Membres titulaires.

MM.

Baltet (Charles), président du Comité de la classe 45, horticulteur-pépiniériste, président de la Société horticole vigneronne et forestière de l'Aube.

Loiseau (Léon), secrétaire du comité de la classe 45, arboriculteur, président de la Société régionale d'horticulture de Montreuil, adjoint au maire de Montreuil.

Leroy (Louis-Anatole), rapporteur du comité de la classe 45, pépiniériste au Grand-Jardin, Angers, conseiller général de Maine-et-Loire.

Coulombier père, membre du comité de la classe 45, ancien pépiniériste, vice-président de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainetiers de France.

Nanot (Jules), membre du comité de la classe 45, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Opoix (Octave), membre du comité de la classe 45, professeur d'horticulture, jardinier en chef des jardins du Luxembourg.

Jamin (Ferdinand), membre du comité de la classe 45, pépiniériste, vice-président honoraire de la Société nationale d'horticulture.

Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise.

Membres suppléants.

MM.

Delaville père, membre du Comité de la classe 45, professeur d'horticulture à Beauvais.

Marcel (Cyprien), architecte du comité de la classe 45, architecte paysagiste, trésorier adjoint de la Société nationale d'horticulture de France.

Classe 46.

Membres titulaires.

MM.

Lévêque (Louis), président du comité de la classe 46, horticulteur rosiériste, cônseiller général de la Seine.

Joly (Charles), vice-président du comité de la classe 46, vice-président honoraire de la Société nationale d'horticulture.

Sallier (Johanni), secrétaire du comité de la classe 46, horticulteur, président de la Société d'horticulture de Neuilly.

Martinet (Henri), rapporteur du comité de la classe 46, directeur du *Jardin*, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Vacherot, jardinier en chef de l'Exposition de 1900, architecte paysagiste.

Moser (Jean), membre du comité de la classe 46, horticulteur pépiniériste.

Croux (Gustave), membre du comité de la classe 46, horticulteur pépiniériste, président du comité d'arboriculture à la Société nationale d'horticulture.

Ausseur-Sertier, membre du comité de la classe 46, ancien pépiniériste, maire de Lieusaint.

Choiseul (comte Horace de), membre du comité de la classe 46, amateur d'horticulture.

Membres suppléants.

MM.

Tavernier, membre du comité de la classe 46, ancien horticulteur, secrétaire de la commission des concours temporaires d'horticulture.

Deny (Eugène), architecte du comité de la classe 46, architecte paysagiste.

Classe 47.

Membres titulaires.

MM.

Doin (Octave), président du comité de la classe 47, éditeur d'ouvrages horticoles, président du comité des Orchidées de la Société nationale d'horticulture de France.

Truffaut (Albert), vice-président du comité de la classe 47, horticulteur, vice-président de la Société d'horticulture de France.

Bergman (Ernest), secrétaire du comité de la classe 47, secrétaire général adjoint de la société nationale d'horticulture de France.

De la Devansaye (Alphonse), rapporteur du comité de la classe 47, président de la Société d'horticulture d'Angers.

Delavier (Eugène), membre du comité de la classe 46, président du Syndicat des horticulteurs de France, horticulteur.

Membres suppléants

MM.

Bleu (Alfred), membre du comité de la classe 47, horticulteur.

Chantin (Auguste), membre du comité de la classe 47, horticulteur.

Martin-Cahuzac (Raymond), membre du comité de la classe 47, président de la Société horticole et vinicole de la Gironde.

Mantin (Georges), amateur d'horticulture.

Classe 48.

Membres titulaires.

MM.

Mussat (Emile), président du comité de la classe 48, professeur de botanique à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, président du comité scientifique à la Société nationale d'horticulture de France.

Barbier (Albert), vice-président du comité de la classe 48, président du Syndicat des horticulteurs du Loiret, horticulteur.

Le Clerc (Léon), secrétaire du comité de la classe 48, horticulteur grainier.

De Vilmorin (Maurice), rapporteur du comité de la classe 48, président de la section des Roses à la Société nationale d'horticulture de France, horticulteur grainier.

Defresne (Honoré), vice-président du comité de la classe 45, président de la Société d'horticulture de Vitry.

Lefebvre (Georges), membre du comité de la classe 46, conservateur du bois de Vincennes.

Membre suppléant.

M. Luquet (Jacques), architecte paysagiste, jardinier principal de la ville de Paris, architecte du comité de la classe 48.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été difficiles. Les Roses ont subi une baisse très sensible. Roses du Midi : *Safrano*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, de 2 à 3 fr. et de 5 à 9 fr. Roses de Paris : *Captain Christy*, de 0 75 à 2 fr. 50 et de 5 à 8 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 à 3 fr. et de 6 à 10 fr. ; *La France*, de 1 à 5 fr. ; *Docteur Bergman* et *Empereur du Maroc*, de 4 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 7 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 8 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 5 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 3 fr. Les Œillets ordinaires, dont la vente est presque nulle, sont offerts à 0 fr. 15 la douzaine ; les Œillets à fleurs monstres se vendent de 1 fr. 50 à 3 fr. ; les ordinaires de choix,

en variétés recherchées, de 0 fr. 50 à 1 fr. Les fleurs coupées des plantes bulbeuses communes sont tombées à bas prix. L'Arum vaut de 5 à 10 fr. les douze spathes. Le Mimosa *cultriformis*, qui est très vilain, se vend de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le Glaïeul *Colvillei*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. Les Anémones de *Caen*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; *Rouge double à fleurs de Chrysanthème*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10; *Rose de Nice*, 0 fr. 15; *Capelan*, 0 fr. 20 la botte. Renoncules : *rouge*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15; *jaune*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Freesia, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte, suivant la longueur des tiges La Violette du Midi se termine, celle de Paris est très vilaine et trouve difficilement acheteurs à 3 fr. les cent bouquets. La Violette de Parme, est très belle, ne se vend que de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le bottillon. Les Iris, de couleurs variées, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Le Lilas est très peu demandé : *blanc*, en courtes tiges, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; longues tiges, de 2 fr. à 3 fr. 50; *lilas*, courtes tiges, de 3 à 4 fr.; longues tiges, de 5 à 8 fr. la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. Le Spiræa *Thumbergii*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Exochorda *grandiflora*, 1 fr. 25 la botte. Staphyllæa *colchica*, 0 fr. 60 la botte. Chamæcerasus *alba grandiflora*, 1 fr. la botte. L'Ixia, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La Pivoine *Moutan*, commence à arriver, 3 fr. la douzaine de fleurs.

La vente des fruits a été beaucoup plus active. La Pêche de serre est très demandée, la quantité apportée est restreinte, le cours moyen a été de 10 fr. pièce. Les Fraises, par suite des envois du Midi, sont assez abondantes; de Marseille, la corbeille de 300 grammes se vend de 10 à 12 fr. 50; de Carpentras et d'Avignon, la boîte de 12 fruits est vendue de 1 fr. 25 à 2 fr.; de Paris, le pot de 5 à 6 fruits se vend 2 fr. 50. Les Cerises se vendent aux environs de 18 fr. la caisse. Comme fruits du Cap, il n'y a plus que les Prunes qu'on vend de 8 à 12 fr. la douzaine. Quelques Cerisiers en pots ont été adjugés aux alentours de 15 fr. pièce. Les Raisins : *Black Alicante*, de 7 à 12 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 5 à 8 fr. ; le *Frankental*, de 8 à 15 fr.; le *Chasselas doré*, de 2 à 7 fr. le kilo. La vente des Pommes est peu active : *Reinette du Canada*, de 50 à 120 fr. les 100 kilos; *Reinette grise*, de 45 à 70 fr.; *Reinette du Mans*, de 35 à 50 fr. Ananas, de 4 à 9 fr. pièce.

Les légumes s'écoulent très facilement. Les salades arrivent en plus grande quantité ; la Romaine a fait son apparition, on la vend de 15 à 25 fr. le cent. Chicorées frisées, de 12 à 22 fr. Laitues, de 8 à 20 fr. Scaroles, de 12 à 20 fr. Les Choux-fleurs sont toujours rares et chers, de 18 à 60 fr. Choux-verts, de 10 à 20 fr. Les Artichauts sont de vente facile : d'*Algérie*, de 15 à 28 fr.; du *Var*, de 18 à 22 fr. le cent. On cote aux 100 bottes : Carottes, de 40 à 45 fr. Salsifis, de 50 à 60 fr. Les Haricots verts de châssis, de 18 à 25 fr.; d'*Algérie*, de 12 à 20 fr. le kilo. Les Pois verts d'*Algérie*, de 70 à 75 fr ; *du Var*, de 80 à 100 fr.; d'*Espagne*, de 80 à 85 fr. les 100 kilos. Épinards de *Toulouse* et d'*Agen*, de 40 à 50 fr. Oseille, de 90 à 100 fr. Endives, de 50 à 60 fr. Navets, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Cresson, de 15 à 28 fr. le panier de 18 à 20 douzaines Champignons, de 0 fr. 90 à 1 fr. 60 le kilo. Les Asperges de *Lauris*, *Cadenet* et *Mérindol* : grosses, de 3 à 5 fr.; petites, de 2 à 3 fr. le kilo; de *Perpignan*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50; de *Saint-Hippolyte*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte de 800 grammes.

La Pomme de terre de garde, très demandée, subit une nouvelle hausse. La belle *Hollande* de Bourgogne se vend de 100 à 150 fr. ; la Pomme de terre nouvelle se vend : d'*Algérie*, de 28 à 35 fr.; du *Var*, de 80 fr. à 90 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

Nº 2897 (Oise). — Vous voudriez, avant la visite que vous vous promettez de faire à l'Exposition universelle, suivre chaque semaine les diverses phases de cette grande manifestation internationale, et vous nous demandez quel est le journal illustré qui vous en rendrait le mieux compte. Nous n'hésitons pas à répondre : « C'est l'*Illustration*, » dont les bureaux sont situés, 13, rue Saint-Georges, à Paris. Ses derniers numéros sont de véritables merveilles.

Nº 5356 (*Russie*). — Les divers renseignements que vous cherchez se trouvent dans le *Traité d'arboriculture fruitière et commerciale* de M. Ch. Baltet. Malheureusement cet ouvrage est épuisé. Mais on le réimprime en ce moment, et vous serez averti par la *Revue horticole* dès que la nouvelle édition paraîtra.

L. S. (*Ardennes*). — L'enduit dans lequel sont trempés les sacs à raisin n'est autre chose que l'huile de Lin.

Nº 3726 (*Seine-et-Oise*). — Le siège de la Société professionnelle de Saint-Fiacre est situé 47, boulevard Montparnasse, à Paris. Son président est M. Paul Blanchemain, 17, rue Soufflot, Paris.

Nº 1329 (*Maine-et-Loire*). — Les Pois que vous nous avez envoyés pour déterminer la maladie dont ils sont atteints, sont attaqués par une sorte d'Oïdium, l'*O. erysiphoides*, forme conidiale d'une Périsporiacée, l'*Erysiphe communis*. Comme les autres Champignons microscopiques du genre *Oïdium*, celui-ci sera combattu efficacement par des soufrages répétés. N'hésitez donc pas à soufrer votre plantation de Pois, en procédant surtout le matin après la rosée, et par les temps chauds et secs.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Exposition universelle ; nomination des membres du jury des récompenses ; le jury de la classe 44 ; exposition centennale et rétrospective de l'Horticulture. — Société nationale d'horticulture de France ; réception des membres du Congrès et des horticulteurs de la province et de l'étranger ; le président de la Société membre du comité consultatif des chemins de fer ; la nouvelle décoration de la salle. — Congrès international d'horticulture. — Société française des chrysanthémistes : renouvellement partiel du Conseil ; déplacements du Comité floral. — Section des chrysanthémistes du Sud-Est. — Une nouvelle Cucurbitacée grimpante ornementale : *Actinostemma paniculatum.* — *Begonia gemmata.* — Arbustes à bourgeonnement ornemental. — La fécondation des arbres fruitiers diminuée par le voisinage des Sureaux. — L'ornementation des quais à Paris. — Le transport des fruits sur les transatlantiques. — Utilisation de l'Aloès pour la destruction des altises. — Destruction des Sanves et autres Crucifères nuisibles aux cultures. — Importations de primeurs tunisiennes aux halles de Paris. — L'importation des fruits frais en Allemagne. — Ouvrages reçus. — Les retards de l'Exposition de 1900 et les Expositions antérieures.

Légion d'honneur. — Par un décret en date du 12 avril dernier, rendu sur la proposition du Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et télégraphes, un certain nombre de promotions et de nominations ont été faites dans l'ordre de la Légion d'honneur, à l'occasion de l'inauguration de l'Exposition universelle.

Par ce décret, M. Alfred Picard, commissaire général de l'Exposition, a été élevé à la dignité de *grand-croix;* M. Bouvard, directeur des services des promenades et plantations, M. Delaunay-Belleville, directeur général de l'exploitation, et Grison, directeur des finances à l'Exposition, ont été élevés à la dignité de *grand-officier*.

Parmi les personnes auxquelles a été conféré le grade de *commandeur*, nous avons relevé le nom de M. Dervillé, directeur de la section française. Parmi les nouveaux *officiers*, nous pouvons citer M. Arago, directeur des sections étrangères ; M. Defrance, directeur de la voirie ; M. Resal, architecte de la Salle des fêtes ; M. Scellier de Gisors, architecte en chef de l'exposition coloniale, etc.

Parmi les nominations au grade de *chevalier*, nous avons relevé avec un vif plaisir le nom de M. Vacherot, jardinier en chef de l'Exposition. La tâche de M. Vacherot a été tout particulièrement délicate, et souvent difficile, surtout quand il s'est agi de conquérir pour ainsi dire pas à pas, sur les échafaudages et sur les gravats, les espaces réservés aux jardins. M. Vacherot s'est acquitté de ses fonctions avec autant de goût et de tact que d'énergie, et la récompense qui vient de lui être décernée ne pouvait manquer de recevoir l'approbation unanime du monde horticole.

Exposition universelle. *Nomination des membres du jury des récompenses.* — Dans la liste des membres du jury que la *Revue horticole* a publiée dans son dernier numéro, entre autres absences regrettables, on aura certainement remarqué celle de notre rédacteur en chef, M. Ed. André. Il était véritablement étrange qu'un homme que tous les jurys étrangers tiennent à honneur de compter au nombre de leurs membres dans les concours internationaux ne fît pas partie d'un jury français dans notre grande Exposition internationale. Nous sommes heureux de constater qu'il n'y avait dans cette absence qu'une erreur matérielle, qu'un nouveau décret a immédiatement réparée.

Un oubli analogue avait été commis à l'égard de M. Vitry, président de la Chambre syndicale des cultivateurs de la Seine.

Sur le rapport du Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, ont été nommés membres du jury des récompenses pour le groupe VIII (horticulture) :

Classe 43

Membre titulaire. — M. André (Edouard), architecte-paysagiste, membre de la Société nationale d'agriculture de France, professeur à l'école d'horticulture de Versailles, membre du comité d'installation de la classe 43.

Membre suppléant. — M. Quénat, architecte de la classe 43, architecte-paysagiste.

Classe 45

Membre titulaire. — M. Vitry, horticulteur, président de la Chambre syndicale des cultivateurs de la Seine, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, membre du comité d'installation de la classe 45.

Classe 47

M. Mantin, membre suppléant de la classe 47, est nommé membre titulaire de cette même classe.

Le jury de la classe 44. — En ce qui concerne la classe 44 (culture potagère), le Syndicat des maraîchers a jugé que la corporation maraîchère était insuffisamment représentée dans le jury. Par une délibération en date du 26 avril dernier, le Syndicat a prié M. Viger,

président du groupe VIII, de demander l'adjonction de deux maraîchers aux jurés déjà nommés.

Exposition centennale et rétrospective de l'Horticulture. — Le groupe VIII (Horticulture) a décidé d'organiser, à l'occasion de l'Exposition universelle, une exposition centennale et rétrospective de l'Horticulture. La commission d'organisation est composée de la manière suivante :

Président : M. Viger.
Secrétaire : M. Chatenay.
Membres : MM. Baltet, Chauré, Decaix-Matifas, Martin-Cahuzac, Martinet, Mussat.

La commission fait appel à la coopération de tous les horticulteurs, amateurs de jardins, éditeurs, Sociétés et Syndicats qui disposeraient de documents anciens se rapportant à l'horticulture (publications, plans, matériel, outillage, etc.).

Cette exposition se tiendra dans une construction rustique qui sera édifiée aux Champs-Elysées, entre le Petit Palais et le pont Alexandre III. L'emplacement étant limité, les exposants doivent informer M. le président du groupe VIII (au Palais de l'Horticulture, à l'Exposition) de la nature des objets qu'ils désirent exposer et de la surface que ces objets pourraient occuper, en surface murale, sous vitrine ou à terre.

Les exposants n'ont aucun droit à payer, et leurs produits sont assurés par les soins de l'administration.

Société nationale d'horticulture de France. — *Réception des membres du Congrès et des horticulteurs de la province et de l'étranger.* — La Société nationale d'horticulture a décidé qu'elle organiserait, à l'occasion de l'Exposition universelle, une grande fête pour recevoir les membres du Congrès d'horticulture ainsi que les horticulteurs de la province et de l'étranger.

Le concours temporaire du 22 mai devant présenter une importance exceptionnelle et le Congrès tenant ses séances les 25 et 26 mai, la date de la fête a été fixée au samedi 26 mai.

A cette fête seront reçus tous les membres de la Société porteurs de leur carte de 1900, tous les congressistes sur le vu de leur carte de membre du Congrès, et tous les horticulteurs français et étrangers, ainsi que leurs femmes, présents à Paris.

MM. les horticulteurs n'auront qu'à faire connaître leur adresse au siège de la Société pour recevoir une carte d'invitation.

Le président de la Société nationale d'horticulture membre du comité consultatif des chemins de fer. — Au titre de président de la Société nationale d'horticulture de France, M. Viger a été nommé membre du Comité consultatif des chemins de fer.

Les horticulteurs se féliciteront de cette décision, car certaines questions concernant le transport des plantes et des produits de l'horticulture sont encore pendantes. Il faut espérer qu'elles seront résolues favorablement pour les intéressés, puisqu'ils ont maintenant un porte-parole autorisé au sein du Comité consultatif des chemins de fer.

La nouvelle décoration de la salle — L'année dernière, la Société nationale d'horticulture de France avait ouvert un concours entre les artistes qui composent son comité des beaux-arts pour contribuer, par des panneaux décoratifs, à la réfection de la salle de son hôtel, 97, rue de Grenelle, à Paris. Les panneaux latéraux, au nombre de seize, devaient représenter des groupes de fleurs ou des arbustes fleuris, avec ou sans fruits ou attributs de jardinage. Chacun de ces panneaux devait être l'œuvre personnelle de l'un des membres du comité. Un autre panneau, formant fond derrière l'estrade où se place le bureau de la Société, comportait un paysage évoquant l'art des jardins.

Le 3 mai dernier, le bureau de la Société était réuni pour recevoir de l'architecte, M. Thomas, les travaux de réfection de la salle, entièrement terminée. Nous avons pu, à cette occasion, admirer les toiles marouflées qui décorent la salle. Le grand panneau du fond, derrière le bureau, a été exécuté par M. Thurner. Sur le côté d'un paysage, dont les sites fuient en perspective, un perron du style du XVIIIe siècle conduit à un temple antique. Cette toile sera très admirée.

Dans les seize panneaux latéraux, Mme Madeleine Lemaire, Mlle Louise Abbéma, MM. Allouard, Bourgogne, Cesbron, Grivolas, Landeau, Edmond Maire, Georges Trannin, Villebesseyx, etc., ont rivalisé de vérité dans la représentation des sujets horticoles. Leur tâche était délicate, car chacun d'eux, tout en gardant la note qui lui est particulière, était tenu de produire un effet décoratif qui plût, dans ce milieu spécial, aux amateurs de l'horticulture.

Ces artistes y ont réussi. On admirera certainement les *Azalea mollis* avec dessous de Cinéraires bleues et fond d'Hortensias bleutés, de Mme Madeleine Lemaire ; le vase de *Tecoma radicans* sur balustrade de pierre garnie de Clématites, de Mlle Louise Abbéma ; le buisson d'Epines blanche, rose et rouge, avec touffes d'Iris sur le devant, de M. Allouard ; la brassée de Pivoines sur une brouette et les Roses thés de M. Bourgogne ; le vase de faïence bleu clair garni de Pivoines arborescentes, de M. Cesbron ; le buisson de Seringats de M. Grivolas ; les groupes d'Orchidées et de Palmiers de M. Landeau ; l' « hommage à Cérès », buste enguirlandé de Mauves, avec des fruits apportés aux pieds du buste, de M. Ed. Maire ; les Pavots de toutes couleurs

de M. G. Trannin ; le joli toit de chaume sur lequel se penchent d'abondants Lilas, de M. Villebesseyx, etc.

Nous pouvons prédire, sans crainte de nous tromper, un franc succès à cette décoration à la prochaine fête, le 26 mai. On sait qu'à cette date, la Société nationale d'horticulture, conjointement avec l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France et le Syndicat central des horticulteurs de France, recevront les horticulteurs de la province et de l'étranger venus à Paris pour visiter l'Exposition universelle.

Congrès international d'horticulture. — La Commission d'organisation du Congrès d'horticulture a décidé qu'après les séances qui auront lieu les 25 et 26 mai au Palais des Congrès à l'Exposition universelle, une excursion aura lieu le dimanche 27 mai à Versailles.

Les congressistes seront reçus par la Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise, à 10 heures du matin. Ils visiteront l'Ecole nationale d'horticulture, les principaux établissements horticoles et les jardins du château de Versailles.

Société française des chrysanthémistes : Renouvellement partiel du Conseil ; déplacements du Comité floral. — Dans son assemblée générale du 22 avril dernier, la Société française des chrysanthémistes a procédé au renouvellement partiel de son Conseil d'administration. Ont été élus à la presque unanimité :

Vice-présidents : MM. Bruant, Couillard et Treyeran.
Membres du Comité général : MM. Chauré, Ghys Héraud, Jacob et Martinet.
Membres du Comité administratif : MM. Beurrier (Jean), Cachat, Charmet, docteur Dor et Pitiot.
Membres du Comité floral : MM. Chabanne, Maîtrepierre et Choulet.

L'Assemblée générale a en outre décidé qu'à l'avenir le Comité floral, qui est chargé de juger, chaque année, les nouveaux Chrysanthèmes, pourra tenir ses réunions dans les différentes villes où les Sociétés affiliées organiseront des expositions particulières.

Section des chrysanthémistes du Sud-Est. — La section des chrysanthémistes du Sud-Est, dont nous avons annoncé dernièrement la fondation, a nommé président M. Denis, d'Avignon, et a décidé qu'elle organiserait une exposition de Chrysanthèmes en octobre prochain. Elle a décidé aussi de s'affilier à la Société française des chrysanthémistes.

Une nouvelle Cucurbitacée grimpante ornementale : *Actinostemma paniculatum*. — Notre collaborateur M. D. Bois, dont on connaît les savantes et patientes recherches sur les plantes comestibles de l'Asie orientale, a trouvé, parmi les curiosités qu'il a cultivées avec le regretté M. Paillieux, une nouvelle Cucurbitacée ornementale grimpante, l'*Actinostemma paniculatum*, Maximowicz.

En 1893, M. Franchet avait trouvé dans un envoi d'échantillons d'herbier, que lui avait adressé l'abbé Farges, un petit tubercule étiqueté *Kia pey mou*, plante à racine tubéreuse cultivée pour falsifier le *Pey mou*. M. Franchet remit ce tubercule à M. Paillieux, qui le planta dans son jardin de Crosnes.

La fécule des tubercules de l'*Actinostemma paniculatum* possède une saveur extrêmement amère qui la rend immangeable. A moins que, par la culture, on ne parvienne à modifier cette saveur, l'*Actinostemma paniculatum* n'a pas de valeur au point de vue comestible. Mais il possède, au contraire, de réels mérites au point de vue ornemental.

Les tiges de cette plante sont grêles, striées, glabres, grimpantes, longues de 1^m 50 à 2 mètres ; elles sont munies de vrilles. Les feuilles sont cordiformes à 5 lobes palmés, très glabres, vert foncé sur la page supérieure, vert pâle lustré sur la page inférieure.

L'*Actinostemma paniculatum* est dioïque, et l'on n'en possède que la plante femelle. Les fleurs sont très petites, vertes, sur des pédoncules filiformes groupés aux aisselles des feuilles.

L'ensemble de la plante est caractérisé par une grande légèreté et beaucoup de grâce, à l'instar du *Pilogyne suavis*. Le *Journal* de la Société nationale d'horticulture en a publié une figure dans un récent numéro.

Begonia gemmata. — Beaucoup de Bégonias hybrides ont été obtenus récemment en l'espace de quelques années et beaucoup d'entre eux sont remarquables par l'élégance de leurs inflorescences ou par la beauté de leur feuillage. L'introduction, en 1893, du *Begonia decora*, originaire de Penang, fut suivie de l'apparition d'un grand nombre de variétés, résultant de son croisement avec le *B. Rex*. En France, MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet, se sont signalés par les bons résultats obtenus au moyen de ce croisement. Le *Gardening illustrated* a figuré dernièrement une des plus jolies variétés de même parenté, le *Begonia gemmata*. Les feuilles de cet hybride sont grandes et bien planes. Elles sont entièrement pointillées de blanc d'argent très pur sur fond vert, tandis que leur contour ne forme pas une courbe trop régulière comme dans la plupart des *B. Rex*. Le *Gardening illustrated* signale avec raison le bel effet ornemental produit par cette classe de Bégonias, lorsqu'ils sont employés à garnir les troncs des Fougères arborescentes dans les serres.

Arbustes à bourgeonnement ornemental. — Depuis longtemps, notre rédacteur en chef, M. Ed. André, emploie, dans ses plantations de parcs, des arbustes à bourgeonnement

printanier richement coloré et simulant des fleurs. Dans une de ses dernières leçons, M. Max Cornu, professeur de culture au Muséum, a appelé l'attention sur la valeur ornementale du bourgeonnement de certaines plantes, au début de leur végétation. Trois arbrisseaux à feuilles persistantes sont remarquables sous ce rapport :

1° Le *Photinia serrulata*, Lindl., dont les jeunes feuilles, à peine écloses, sont très brillantes, lustrées, d'un beau rouge bronzé ;

2° L'*Evonymus fimbriatus*, Wall., plante d'orangerie sous le climat de Paris ; les jeunes pousses sont d'un charmant coloris rose saumoné, avec une nervure vert pâle ;

3° L'*Evonymus japonicus*, Lin., à pousses dorées ; les jeunes bourgeons, du jaune d'or le plus pur, couvrent l'arbuste, au printemps, d'une vive parure.

La fécondation des arbres fruitiers diminuée par le voisinage des Sureaux. — Nous avons lu, dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, une intéressante traduction de M. Villebouchevitch d'un article du périodique horticole russe, le *Plodovodstvo*. On sait quel rôle jouent les abeilles dans la fécondation des Poiriers. Le professeur Lindeman, entomologiste à Moscou, l'a démontré de la manière suivante : ayant enveloppé des inflorescences de Poiriers encore en boutons avec de la gaze très fine, n'interceptant ni l'air ni la lumière, il a vu la floraison se passer d'une façon normale ; mais, sur 828 fleurs, 742 avortèrent.

D'autre part, un verger de Poiriers qu'avoisinaient des Sureaux et des Merisiers à grappes ne rapportait d'ordinaire qu'une fort maigre récolte. Les fleurs de ces arbustes étaient constamment couvertes d'abeilles, de bourdons et d'autres insectes, tandis que les arbres fruitiers n'étaient pas fréquentés. Les Sureaux et les Merisiers à grappes ayant été supprimés, les abeilles durent, à partir de l'année suivante, butiner sur les fleurs des Poiriers, dont une abondante fructification fut ainsi assurée.

Il importe donc de supprimer rigoureusement du verger les végétaux susceptibles de détourner des arbres fruitiers les insectes qui interviennent dans leur fécondation.

L'ornementation des quais à Paris. — Une innovation qui sera certainement goûtée des Parisiens, c'est l'installation de petits jardinets sur les bords de la Seine, dans la traversée de Paris. Ces petits jardins sont placés à certains endroits où les berges de la Seine sont spacieuses ou inutilisées. Le terre-plein qui se trouve en aval du port de l'Hôtel de Ville a été dernièrement garni d'un véritable petit square. Deux petits jardinets sont installés sur la berge du quai de la Mégisserie. La pointe de l'Ile Saint-Louis va être plantée de massifs d'arbustes et de corbeilles de fleurs. Cinq ou six autres jardins seront encore disposés sur divers points.

Il convient de féliciter les initiateurs de cette intelligente décision ainsi que ceux qui l'ont prise.

Le transport des fruits sur les transatlantiques. — Nos lecteurs ont lu, dans un récent numéro de la *Revue*, que les maraîchers et les primeuristes parisiens se préoccupent des moyens d'exporter leurs produits en Amérique. L'auteur de l'article dont nous parlons, M. Curé, y rend compte des démarches tentées à cet effet auprès de la Compagnie transatlantique. Il constate aussi l'hésitation de cette Compagnie à installer des chambres frigorifiques sur ses transports, pour assurer une bonne conservation des fruits et des primeurs pendant la traversée.

Or, nous lisons dans la *Revue des cultures coloniales* que MM. Demartial et Landes, commissaires de la Martinique à l'Exposition de 1900, ont obtenu de la Compagnie transatlantique l'essai d'une installation analogue pour le transport des fruits de la Martinique en France. La première chambre frigorifique contenant de ces fruits importés arrivera prochainement au Havre.

Espérons qu'une expérience inverse sera tentée pour les produits que la mère-patrie a besoin d'exporter.

Utilisation de l'Aloès pour la destruction des altises. — Nous avons lu, dans la *Feuille de renseignements* de la Direction de l'Agriculture de Tunisie que, dans quelques régions de la Tunisie, heureusement peu nombreuses, les altises causent, certaines années, de grands dégâts. Il semble résulter d'essais entrepris récemment par M. Reynes, de Bir Touta, que les viticulteurs qui ont à lutter contre ces insectes trouveront dans l'emploi de l'Aloès un moyen de défendre leurs vignobles attaqués. Le procédé consiste à incorporer aux bouillies cupriques appliquées contre le mildew de 100 à 130 grammes d'Aloès par hectolitre. Cette substance ne coûtant que 2 à 3 fr. le kilogramme à Tunis, la dépense supplémentaire par hectare est insignifiante.

Il serait intéressant de savoir si l'arrosage des semis de Choux, Navets, Radis et autres Crucifères, dont les altises sont particulièrement friandes, avec une solution d'Aloès, suffirait à les en préserver. C'est là une expérience facile à tenter.

Destruction des Sanves et autres Crucifères nuisibles aux cultures. — Il résulte des expériences faites par M. Bonnet, de Marigny, près Reims, que l'on peut détruire facilement les Sanves, Ravenelles et autres Crucifères nuisibles aux céréales au moyen d'une solution cuprique qui tue ces mauvaises herbes sans nuire aux Graminées.

Après M. Duclos, de Meaux, M. Sender, de Breslau, vient de reprendre ces expériences. Il conclut à l'adoption du sulfate de fer de préférence et formule ainsi le procédé à conseiller:

Arroser les champs avec une solution de 12 pour cent de sulfate de fer à raison de 400 litres à l'hectare, lorsque les Crucifères ont 4 à 5 feuilles. La dépense à l'hectare est d'environ 10 francs.

Ce moyen pourra être appliqué également à l'horticulture.

Importations de primeurs tunisiennes aux Halles de Paris. — En janvier dernier, le jardin d'essais de la Régence de Tunis a fait deux expéditions de légumes aux Halles de Paris. Ces envois comprenaient des Artichauts, des Pois et des Haricots. La *feuille de renseignements* publiée par la Direction de l'Agriculture de Tunis nous apprend que ces légumes ont été obtenus sans soins particuliers ni irrigations. Cette expérience démontre donc que la Tunisie pourrait importer, sur les Halles de Paris, des primeurs à des prix rémunérateurs pour ses jardiniers, et qui pourraient être une dangereuse concurrence pour les produits continentaux.

Les légumes ainsi expédiés avaient été emballés dans des caisses légères dont le modèle avait été fourni par la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée. Ils sont arrivés sans le moindre échauffement et sans avoir subi aucune dépréciation.

L'importation des fruits frais en Allemagne en 1899. — La *Feuille d'informations* du Ministère de l'Agriculture vient de publier d'intéressants renseignements sur l'importation des fruits frais en Allemagne en 1899. Cette importation a été plus considérable que les années précédentes. Les envois de France, qui étaient restés assez restreints jusqu'en 1898, sont venus, en 1889, en troisième ligne, après ceux de l'Italie et de l'Autriche.

A l'entrée des Raisins de table et autres, on relève, dit la *Feuille d'informations*, 63,444 quintaux métriques de provenance française. L'Italie, de son côté, en envoie 246,926 quintaux, et l'Autriche-Hongrie 58,908 quintaux. La part de l'Espagne n'est que de 22,230 quintaux.

Pour les Pommes, l'Autriche-Hongrie donne 416,463 quintaux métriques, et les 228,962 quintaux de provenance italienne se rapprochent beaucoup des importations françaises : 294,549 quintaux.

La Hollande, à elle seule, envoyait en Allemagne l'année dernière 235,656 quintaux métriques de Pommes fraîches, et la Belgique 178,411 quintaux. Les Pommes américaines, très recherchées par les classes populaires, dans les ports de débarquement, entrent pour 35,484 quintaux.

A l'article Poires, la France arrive avec 12,786 quintaux, après l'Autriche-Hongrie (152,808 quintaux), la Belgique (38,311), l'Italie (26,181) et la Hollande (26,781).

Pour les Cerises, l'Italie vient en tête avec plus de 28,000 quintaux, suivie de l'Autriche avec près de 6,000 quintaux. La Russie et la Suisse : 4,300 et 4,500 quintaux, sont plus largement représentées que la France, qui n'apporte que 2,807 quintaux.

A la rubrique « autres fruits à noyau », l'Autriche-Hongrie présente un chiffre global de 302,823 quintaux, contre 24,859 pour l'Italie et 4,415 seulement pour la France.

Enfin, les agrumes (Oranges, Mandarines, Citrons) figurent au compte de l'Italie pour 478,983 quintaux ; à celui de l'Autriche-Hongrie pour 15,156 et de l'Espagne pour 54,621.

Si nous comparons maintenant les chiffres ci-dessus mentionnés avec ceux de l'année précédente, nous trouvons que l'importation française de fruits frais en Allemagne donne, pour 1899, un total de 378,001 quintaux contre 71,925 quintaux en 1898, soit une augmentation subite de 307,076 quintaux métriques.

Quant à l'Autriche-Hongrie, elle passe de 842,301 à 951,967 quintaux, et l'Italie élève ses importations de fruits frais (en comprenant les agrumes) de 705,814 à 1,030,223 quintaux.

On constate que le commerce des fruits de la Suisse semble s'être détourné de l'Allemagne ; les envois de ce pays sont restés insignifiants en 1899 par comparaison avec le chiffre élevé qu'ils présentaient les années précédentes. En effet, de 715,000 quintaux qu'ils étaient en 1898, ils sont tombés à 32,147 quintaux pendant le dernier exercice.

OUVRAGES REÇUS

Les jardiniers de Paris et leur culture à travers les siècles, par M. J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — 1 vol. in-8° de 463 pages, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 5 francs.

Le livre que nous signalons ici à l'attention de nos lecteurs est écrit par un ancien maraîcher qui a consacré ses loisirs à retracer l'histoire de sa corporation, à noter, étapes par étapes, les progrès qu'a faits la culture maraîchère à travers les âges, et à comparer l'état présent à celui des temps anciens. Ecrit avec une conscience rare, ce livre est rempli d'extraits de documents historiques. L'auteur n'omet non plus aucun des faits contemporains qui caractérisent la situation actuelle de la culture maraîchère. Pour rassembler une telle quantité de renseignements, il a dû falloir du temps et de la ténacité. L'exposé des grandes divisions du volume permettra d'en juger, et surtout de se rendre compte du grand intérêt que présente l'ouvrage :

La première partie, *Considérations historiques*, trace d'abord un tableau de l'état rudimentaire de la culture des jardins à l'époque gallo-romaine Elle nous fait assister ensuite à l'évolution de l'art des jardins depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, et note l'époque de l'établissement des premiers maraîchers, dès les commencements du moyen âge.

Le titre de la deuxième partie : *Les développements successifs du jardinage au moyen âge*, semble indiquer suffisamment ce qu'elle contient. Cependant, on ne saurait croire combien elle fourmille de curieuses recherches. Les plus importants des documents reproduits ou cités sont ceux qui ont trait aux règlements relatifs à la corporation, aux ordonnances de police, lettres-patentes, etc. Cette partie se termine par un exposé de l'état des maraîchers au XVIIIe siècle.

Dans la troisième partie, *L'Evolution de la culture maraîchère depuis La Quintinie*, l'auteur expose les améliorations apportées dans les méthodes de travail et les perfectionnements apportés dans l'outillage. En même temps, il nous fait assister aux déplacements successifs des cultures maraîchères, au fur et à mesure que les expropriations les obligent à gagner sans cesse la périphérie de Paris, qui s'agrandit.

La quatrième partie, *Les Maraîchers de l'époque contemporaine*, est un tableau de l'état social, moral et intellectuel de la population maraîchère à l'heure actuelle. Cette partie contient des détails complets sur l'organisation et le fonctionnement des grandes Associations maraîchères (Sociétés de secours mutuels, d'assurances, syndicats, etc.), et un tableau des cultures maraîchères d'enseignement installées dans les établissements d'instruction horticole.

L'ouvrage se termine par le rapport écrit par l'auteur sur l'état actuel de la culture maraîchère, pour le comité d'installation des cultures potagères à l'Exposition universelle de 1900.

La lecture de ce livre sera goûtée, non seulement des professionnels, mais aussi de tous les amateurs d'horticulture.

Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yun-Nan et du Su-Tchuen, par M. D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle. — 1 brochure grand in-8, de 50 pages, avec 10 figures dans le texte, en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26 rue Jacob, Paris. Prix : 2 francs.

Nous avons signalé, dans la chronique du précédent numéro de la *Revue horticole*, cet intéressant travail de M. Bois. Ce travail a paru dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France. En raison des renseignements nombreux qu'il contient, les amateurs d'horticulture seront heureux d'apprendre que le travail de M. Bois vient d'être publié sous forme de brochure, et qu'ils pourront se le procurer à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

Les retards de l'Exposition de 1900 et les Expositions antérieures. — On a pu craindre que les retards apportés dans la préparation de l'Exposition ne fussent une source de déceptions pour les visiteurs étrangers. Mais on peut être rassuré à cet égard, car les correspondants des journaux étrangers à Paris n'ont pas dû manquer de fixer les idées de leurs compatriotes à cet égard. C'est ainsi que nous avons lu, dans l'*American Florist* du 14 avril dernier, les lignes suivantes :

« Les autorités nous assurent que l'Exposition sera prête pour la date qui a été fixée pour son ouverture. D'après ce que j'ai vu, cependant, j'incline plutôt au pessimisme sur ce point. Je crains que beaucoup de choses ne soient pas en état d'être vues avant le milieu de mai. Mais ceci n'est pas une exception à la règle. Pas une des cinq grandes Expositions qui se sont tenues à Paris n'a été complètement organisée à la date de l'ouverture. Celle de 1855, inaugurée le 15 mai, n'a été prête qu'au 30 juin ; celle de 1867, ouverte le 1er avril, n'était pas complète à la fin de mai ; celle de 1878 a ouvert ses portes au public le 1er mai, mais n'a pas terminé sa préparation avant le 20 mai ; celle de 1889, ouverte le 5 mai, n'a pas été entièrement prête avant le 5 juin. »

On voit que, grâce au correspondant parisien de l'*American Florist*, les lecteurs de ce journal ne sauraient être surpris du retard des préparatifs de l'Exposition de 1900.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

ÉTUDE COMPARATIVE SUR 34 VARIÉTÉS DE CANNAS ITALIENS

L'heure nous semble propice pour résumer les expériences entreprises il y a six ans et continuées sans interruption jusqu'à ce jour sur les Cannas dits « italiens » ou « à fleurs d'Orchidées », qui ont tant fait parler d'eux et ont motivé les opinions les plus variées.

La collection formée à La Croix et dans

laquelle j'ai réuni les 34 variétés que MM. Dammann m'ont envoyées de Naples, a permis de se rendre compte des qualités comparatives. Toutes ont été cultivées en plein air, dans des conditions identiques, par touffes isolées, dans un sol richement fumé. Les jeunes plantes, tenues en demi-repos dans une serre tempérée, sur les tablettes, ont été mises en place du 15 au 25 mai, suivant l'état plus ou moins avancé du printemps. Aucun autre soin que ceux d'arrosage sans engrais ne leur a été donné; elles n'ont eu besoin ni de tuteurage, ni d'abris d'aucune sorte. Dans toutes, la solidité du feuillage parcheminé a été supérieure à celle des autres races de Cannas. Toutes les variétés ont abondamment fleuri, particulièrement en 1899, où l'été a été chaud, sec et prolongé. A l'automne même, les fleurs, quoique plus petites, sont restées abondantes.

Le tableau suivant donnera la comparaison entre les qualités diverses de ces plantes.

TABLEAU COMPARATIF

des qualités des diverses variétés de Cannas italiens.

NOMS DES VARIÉTÉS	Hauteur des plantes.	COULEUR DU FEUILLAGE	COULEUR DES FLEURS	Abondance des floraisons.	Grandeur des fleurs.
Africa	2m 10	pourpre.	rouge brique.	1re	1re
Alemania.	1. 60	vert.	rouge brique bordé et strié or.	1re	1re
America	1. 80	pourpre strié de vert foncé.	vieil or strié rouge.	2e	2e
Aphrodite.	2. 00	rouge brique strié.	.	1re	2e
Asia	1. 60	vert.	jaune paille pointillé rouge.	1re	3e
Atalanta	1. 70	vert.	vieil or strié rouge.	2e	1re
Australia..	1. 60	vert.	jaune terne strié rouge.	2e	1re
Austria.	1. 80	vert.	jaune ponctué rouge.	2e	2e
Bavaria	1. 80	vert.	or strié rouge.	1re	2e
Borussia.	1. 80	vert.	jaune pointillé rouge.	1re	2e
Britannia.	1. 80	vert.	rouge brique bordé d'or.	1re	1re
Burgundia.	1. 95	vert.	or strié rouge.	1re	3e
Campania.	1. 40	vert.	jaune pointillé rouge.	2e	3e
Charles Naudin. . .	1. 45	vert.	jaune saumoné strié rouge.	2e	1re
Edouard André . . .	1. 60	rouge pourpre.	rouge.	2e	2e
Friedericka	1. 50	vert.	jaune pointillé rouge.	2e	3e
Heinrich Seidel . . .	2. 10	vert.	or strié rouge.	1re	2e
Hermann Wendland.	1. 70	vert.	rouge bordé de jaune d'or.	1re	1re
Iberia	1. 90	vert.	rouge bordé or.	1re	3e
Italia	1. 50	vert.	rouge bordé or.	2e	1re
Kronos.	1. 60	vert.	jaune strié rouge,	1re	3e
La France.	1. 60	pourpre.	rouge lavé.	2e	3e
Oceanus	2. 00	vert.	rouge bordé et strié jaune.	1re	3e
Pandora.	1. 50	pourpre.	rouge lavé.	2e	2e
Parthenope	1. 80	vert.	vieil or strié rouge.	2e	2e
Perseus	1. 85	vert.	jaune pointillé rouge.	2e	3e
Phœbe.	1. 90	vert.	jaune pointillé rouge.	2e	2e
Pluto	2. 00	pourpre strié vert foncé.	rouge passé et jaune.	2e	3e
Professeur Treub . .	1. 70	pourpre.	rouge lavé.	2e	3e
Rhea	1. 60	pourpre.	rouge.	2e	3e
Roma	1. 40	vert.	rouge brique bordé or.	2e	2e
Stella	1. 70	vert.	jaune strié rouge.	1re	1re
Suevia.	1. 90	vert.	jaune paille, centre lavé de rouge.	2e	2e
Wilhelm Beck. . . .	1. 90	vert.	or strié rouge.	2e	3e

Une sélection restreinte, au point de vue des qualités ornementales, donnerait les résultats suivants, en choisissant les trois meilleures dans chaque section :

1° Feuilles pourpres, fleurs rouges. . . . . *Africa*. *Pluto*. *Rhea*.

2° Fleurs rouge brique. . *Alemania*. *Aphrodite*. *Britannia*.

3° Fleurs jaunes. . . . . *Austria*. *Asia*. *Borussia*.

4° Fleurs jaune et rouge. *Hermann Wendland*. *Bavaria*. *Heinrich Seidel*.

5° Fleurs jaune strié de rouge. . . . . *Atalante*. *Charles Naudin*. *Parthenope*.

A plusieurs reprises, la *Revue horticole* a publié, soit en planches coloriées, soit en figures noires, les fleurs de quelques Cannas italiens et le port dè quelques-unes des variétés qui caractérisent le mieux cette race. Nous en avons décrit aussi les caractères.

Mais nous ne voudrions pas qu'on pût s'y méprendre ; nous n'avons pas du tout l'intention de vanter les Cannas italiens au détriment des Cannas florifères, qui font honneur à nos horticulteurs français. Nous l'avons dit déjà plusieurs fois, mais nous



Fig. 118. — Canna florifère *Comte H. de Choiseul.*

tenons à le répéter : les Cannas florifères n'ont pas à s'émouvoir du bien qu'on peut dire de leurs frères d'Italie, par cette raison qu'ils ne se nuiront jamais les uns aux autres. Tous deux ont leurs mérites, et des mérites différents ; tous deux ont droit à leur place au soleil, et tous deux la tiennent bien.

Pour préciser, nous reproduisons le portrait d'un Canna italien en touffe de mêmes dimensions que celles d'un Canna de la section des « florifères ». La figure 118 s'applique à une touffe de Canna florifère *Comte H. de Choiseul* ; la figure 119 s'applique à une touffe du Canna italien *Hermann Wendland*, et les deux touffes sont

de même taille et ont le même degré de végétation.

On voit tout de suite quelle ampleur présentent les fleurs du Canna italien, comparées à celles du Canna florifère, et quelle rigidité particulière caractérise le feuillage.

Mais on voit aussi quelle abondance de floraison caractérise le Canna florifère, et nous pouvons ajouter que la durée de la



Fig. 119. — Canna italien *Hermann Wendland.*

fleur, dans la plupart des cas, est plus longue dans les Cannas florifères que dans les Cannas italiens.

Nous avons voulu simplement aujourd'hui montrer les résultats qu'on pouvait obtenir avec les Cannas italiens, et d'autre part indiquer ce que nous avaient appris nos études comparatives sur les qualités des variétés diverses de ces Cannas.

En résumé, comme je l'ai déjà dit, les qualités des Cannas italiens, pour s'affirmer complètement, exigent des étés chauds et prolongés, et c'est dans la région qui s'étend entre la Loire et le midi de la France que l'horticulteur en tirera le meilleur parti.

Ed. André.

*

UN NOUVEAU BANANIER

Toutes les espèces, si nombreuses, du genre Bananier (*Musa*) possèdent des qualités ornementales d'une haute valeur, et c'est à tort, peut-être, que l'on n'a pas généralisé l'emploi, au point de vue décoratif, des Bananiers à tige (*Musa sapientium*, *M. paradisiaca*, *M. Cavendishii*, etc.). Il n'est pas douteux que l'on en pourrait obtenir, dans des situations spéciales, des motifs de décoration d'un puissant effet.

On s'en est à peu près exclusivement tenu jusqu'à nos jours, pour orner nos parcs et nos jardins, à l'emploi du *Musa Ensete*. Une nouvelle espèce va faire son apparition et prendra rapidement large place dans l'art de la décoration des jardins.

Il s'agit d'une plante que nous avons vue au Congo. Elle y est cultivée près des cases des noirs, qui l'entourent d'une certaine vénération superstitieuse et la considèrent comme fétiche. La raison de ce culte est double. C'est d'abord la beauté majestueuse de la plante, dont le feuillage ample et robuste donne le sentiment de la vigueur et de la puissance. C'est ensuite ce fait qui semble si surprenant pour les indigènes, de voir la plante porter des régimes dont les fruits sont secs et non comestibles, et dont les graines sont fertiles. Or, on le sait, tous les autres Bananiers du Congo ne sont pas séminifères et fournissent des fruits qui constituent la base de l'alimentation quotidienne.

Nous avons reçu, au Jardin Colonial, des graines de cette intéressante espèce, en automne. De forme très spéciale, puisqu'elles ressemblent à des semences de Canna, elles germèrent avec la plus grande facilité. Les jeunes plantes poussèrent vigoureusement. En octobre, la majeure partie du lot fut placée en serre tempérée, et quelques plantes seulement conservées en serre chaude, dans le but d'obtenir des spécimens plus développés au printemps.

Notre surprise fut grande de constater que toutes les plantes, quelle qu'ait été la quantité de chaleur qui leur ait été donnée, et que la terre fût arrosée ou non, dépérissaient à vue d'œil ; les feuilles disparaissaient les unes après les autres.

Voulant me rendre compte de la cause de ce dépérissement, j'en arrachai et je constatai avec surprise que la plante était munie d'un véritable bulbe ayant déjà la grosseur d'une noisette. Ce bulbe, bien portant, était entré en période de repos, et c'est de là que provenait le dessèchement des organes aériens.

Ces bulbes, remis depuis quelque temps en végétation, repartent avec vigueur. Les jeunes plantes ressemblent en ce moment à des *Musa Ensete*, mais les feuilles sont plus rigides, plus longuement acuminées.

Le Jardin Colonial n'est pas seul à avoir des spécimens de cette espèce, et nous avons été informés que la Maison Vilmorin en possédait un certain nombre provenant de la même région. Un exemplaire cultivé l'année dernière en pleine terre à Verrières s'est bien comporté.

Nous nous sommes préoccupés de savoir s'il s'agissait d'une espèce nouvelle ou bien qui aurait été déjà décrite. Nous avons trouvé dans une monographie du genre *Musa* publiée dans les Bulletins du jardin royal de Kew la description, très sommaire il est vrai, d'une espèce dont les graines auraient été envoyées des rives du Tanganika par J. Kirk et à laquelle on a donné le nom de *Musa Livingstoniana*, Kirk.

Comme le Bulletin, où l'espèce était décrite, disait que l'espèce était en culture à Kew, nous nous sommes adressés au directeur de cet établissement pour lui demander de nous indiquer quels étaient les caractères végétatifs de cette espèce. M. Thiselton Dyer voulut bien nous répondre que les semis étaient encore trop jeunes et non caractérisés, mais que la sève des feuilles est d'un rouge vif.

Ce caractère seul, très précis, permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas de la même plante, car la sève de notre plante est parfaitement incolore. D'ailleurs, le caractère si particulier de la formation d'un bulbe gorgé de fécule n'avait jusque-là été indiqué pour aucune espèce de Bananier. Il s'agit donc bien d'une espèce nouvelle, à laquelle nous proposons, pour rappeler la vénération dont elle est entourée dans son pays d'origine, de donner le nom de *Musa religiosa*.

Il n'est pas douteux que cette nouvelle espèce pourra compter parmi les végétaux les plus utiles dans la décoration des jardins.

J. Dybowski.

LES POIS DE SENTEUR NAINS

C'est en 1895 que la première variété de Pois de senteur nain fit son apparition sur la scène horticole européenne. On en trouvera l'histoire relatée dans une note de la chronique de la *Revue horticole* (1895, p. 395) et dans un article que nous avons publié l'année suivante (1896, p. 164), où la plante est figurée.

Cette première variété, toute spéciale par son port tout à fait nain, comme le montre la fig. 120, nous est venue d'Amérique, sous le nom de *Cupid* (en français *Cupidon*). Ses fleurs sont grandes, blanc pur et très nombreuses, mais elles avaient, au début de l'arrivée de la plante, le défaut de ne pas toutes s'épanouir ; un certain nombre de boutons tombaient prématurément, et cela sans cause apparente. Ce défaut s'atténue, toutefois, de plus en plus, sans doute par suite de l'acclimatation.

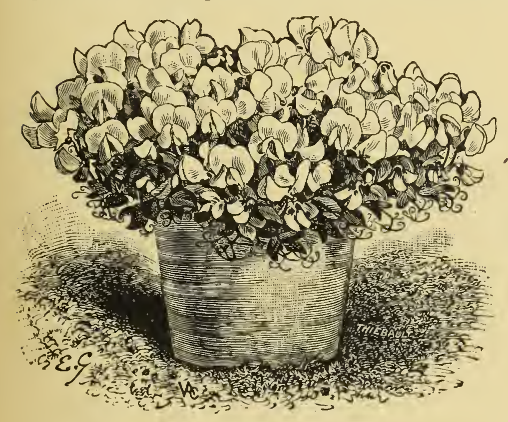


Fig. 120. — Pois de senteur nain *Cupidon*.

Ce Pois de senteur absolument nain et très trapu fut une surprise pour les horticulteurs et les amateurs, habitués qu'ils étaient à considérer les Pois de senteur comme des plantes grimpantes, utilisables seulement pour l'ornement des treillages. Mais l'on comprit vite l'intérêt qui s'attachait à cette nouveauté et le parti décoratif qu'on pouvait en tirer pour la garniture des corbeilles, la formation des bordures et l'obtention de potées fleuries. Aussi, son succès fut-il considérable.

Pour qui connaît l'extrême variabilité des Légumineuses et celle des Pois en particulier, il était alors facile de prévoir que ce gain, tout spécial, ne resterait pas isolé, mais qu'il produirait bientôt d'autres coloris et formerait ainsi souche de race entièrement distincte et d'un grand mérite décoratif.

La première variété ne se fit pas longtemps attendre. Dès l'année 1898, en effet, la maison Vilmorin, qui avait si heureusement lancé le Pois de senteur *Cupidon* dans le monde horticole, livrait la deuxième variété au commerce sous le nom de *Cupidon rose*. Ce deuxième gain est plus méritant encore que le premier par son coloris rose frais et vif sur l'étendard, tandis que les ailes sont restées blanches. L'effet décoratif en est positivement charmant. Les fleurs tombant très peu, la floraison en est extrêmement abondante et très soutenue. Cette durée, beaucoup plus longue que chez les Pois de senteur grimpants, est, du reste, une aptitude particulière de ces variétés naines, ce qui ajoute beaucoup à leur mérite.

En 1898, les trois variétés suivantes ont fait leur apparition, élargissant l'aire des coloris. Ce sont :

Alice Eckford, à étendard blanc crème strié rose tendre avec les ailes blanches, légèrement teintées de rose au milieu.

Beauté, rose tendre passant au blanc vers le sommet de l'étendard, qui est légèrement strié de rose à la base, avec les ailes lavées rose carmin.

Primrose, d'un coloris jaune pâle uni, tendre et très agréable.

Cette année, trois autres variétés, toujours d'origine américaine, ont été mises au commerce. Les voici :

Borcatton, très grandes fleurs lie de vin veiné et satiné, avec les ailes mauve foncé lavé de rose, tandis que la carène est fortement rayée de violet.

Comtesse de Radnor, très grandes fleurs bleu cendré plus clair sur les bords et lavé de rose au centre ; coloris très distinct ; plante très florifère.

Firefly, rouge écarlate foncé très intense.

Comme on le voit, les obtentions se suivent de très près et gagnent progressivement en mérite et en distinction. Nous voici déjà en présence de huit variétés comprenant les coloris blanc, rouge, rose, bleu, violet et jaune, présentant même diverses panachures. D'autres variétés ne peuvent manquer d'être bientôt obtenues, et l'horti-

culture sera alors en possession d'une race naine aussi polychrome que celle des grands Pois de senteur.

Est-il besoin de rappeler la passion des Américains pour cette jolie fleur annuelle, qu'ils cultivent partout avec le plus grand soin ? Ils en ont obtenu une quantité prodigieuse de variétés dont les plus nouvelles sont absolument remarquables par la grandeur de leurs fleurs autant que par la rareté de leurs coloris. Chez nous, déjà, plus de vingt-cinq variétés grandes et les huit variétés naines précitées se trouvent au commerce. Nous ne saurions trop engager les amateurs à les cultiver.

S. Mottet.

LYCASTE MICHELIANA

Parmi les plantes nouvellement introduites directement en Europe, une Orchidée mexicaine, dont la détermination m'a été demandée par M. Ed. André, vient de fleurir dans ses serres de Lacroix. Elle présente les caractères suivants :

Pseudo-bulbes ovoïdes, fortement comprimés, d'un vert foncé, longs de 5 à 6 centimètres, présentant sur chaque face deux ou trois côtes longitudinales peu marquées. Feuilles non développées au moment de la floraison. Pédoncules assez nombreux, dressés en ascendants, grêles, cylindriques, lisses, d'un beau vert, environ aussi longs que le pseudo-bulbe, portant deux ou trois gaînes membraneuses, d'un brun terne, la supérieure plus grande. Fleurs légèrement odorantes. Sépales dressés étalés, presque membraneux, épaissis vers la pointe qui est légèrement récurvée, aigus, légèrement velus à la base sur la face interne, d'un jaune pâle passant au verdâtre vers le sommet ; le dorsal ovale-elliptique, long de 22 millimètres, large de 15 millimètres ; les latéraux un peu plus longs et plus étroits, ovales-triangulaires, formant un menton bien proéminent. Pétales dressés, aussi larges que le sépale dorsal et à peine plus courts, concaves surtout à la base, obliquement obovales, obtus, densément velus-laineux dans la partie inférieure, d'un jaune orangé un peu pâle. Labelle dressé, un peu plus court que les sépales latéraux, très concave dans la partie inférieure, profondément trilobé, d'un jaune pâle en dehors, jaune orangé en dedans avec de gros points rougeâtres vers la base, sur la partie supérieure des lobes latéraux largement oblongs, presque tronqués au sommet, flexueux, glabres, incurvés ; lobe antérieur très proéminent, largement oblong, arrondi et un peu récurvé au sommet, légèrement rétréci vers la base, glabre en dehors, brièvement et densément velu à la face interne ; disque présentant, jusqu'à la hauteur des sinus, une bande épaissie large de 2 1/2 millimètres, très glabre, un peu canaliculée dans le milieu, non dilatée et arrondie au sommet, munie de chaque côté d'une forte bordure de longs poils laineux très denses. Colonne demi-cylindrique assez incurvée, d'un blanc jaunâtre, à peine pubescente sous le stigmate, le reste glabre.

Au premier abord, on pourrait prendre cette espèce pour une nouvelle variété du *L. aromatica*, Lindl. ; mais celui-ci a les segments de la fleur relativement plus étroits, les pétales aigus, la pubescence du labelle et de la colonne différente, l'appendice du disque fortement élargi et tronqué au sommet, etc.

Habite la Sierra Madre, dans l'Etat de Guerrero (Mexique), où elle croît entre 1,700 et 2,000 mètres d'altitude ; coll. Langlassé, n° 113.

Des pieds vivants introduits par M. Langlassé ont fleuri récemment dans les collections de M. Marc Micheli à Genève, et dans celles de M. Ed. André, à La Croix de Bléré. Un pied fleuri a été présenté à l'Exposition temporaire du 9 mai à l'Exposition universelle.

A. Cogniaux.

LE SULFATAGE DES SEMENCES

La *Nature* a récemment publié, sous la signature de M. E. Henriot, un article qui enregistre des expériences concluantes sur les bons effets du sulfatage des semences au moyen de solutions de sulfate de fer.

Le signataire de l'article est l'auteur même des expériences. M. Henriot n'ayant pas réussi, en 1898, ses semis de Haricot *Chevrier*, constata que les grains, pendant la période de germination, étaient plus ou moins rongés par des myriapodes (bêtes à mille pattes), des limaces et des vers. Cet accident est, d'ailleurs, assez fréquent dans les sols humides ou par les longues périodes de pluie.

L'idée vint alors à M. Henriot de procéder au sulfatage de ses Haricots. Cette opération n'est pas une nouveauté, car nous

avons donné dans la *Revue horticole*, en 1897, des renseignements à cet égard[1]. M. Marchal, directeur de l'Institut agricole et horticole de Gembloux, ayant eu à combattre l'anthrachnose du Haricot, recommandait le sulfatage suivant : tremper les semences pendant un quart d'heure dans l'eau dite « céleste » (sulfate de cuivre à raison de 2 kilos pour 100 litres d'eau ; on ajoute 3 kilos de cristaux de soude puis, après le dégagement d'acide carbonique qui en résulte, un demi-litre d'ammoniaque à 24° Baumé). Ce sulfatage préservait les Haricots, non seulement de l'anthrachnose mais aussi de l'atteinte d'autres maladies cryptogamiques et des insectes. C'était là, en somme, une opération similaire du sulfatage du Blé.

Mais M. Henriot trouvant le maniement des sels de cuivre trop dangereux, et l'emploi excessif de ces substances parfois nocif pour les plantes, a préféré se servir de sulfate de fer. Son but était seulement d'éloigner les bestioles. Mais il s'est trouvé que l'imprégnation des semences dans des solutions de sulfate de fer a produit d'autres résultats utiles.

Une première expérience, en 1898, a concerné seulement le Haricot *Chevrier*. Les grains ont été plongés pendant vingt minutes dans une solution à 1 % (10 gr. de sulfate de fer par litre d'eau), et mis en terre aussitôt après. Une quantité égale de Haricots non sulfatés ont été semés côte à côte à titre de « témoins ».

Certains de ces témoins étaient en rayons intercalés parmi les rayons de grains sulfatés. Les autres constituaient trois rayons séparés.

La levée des grains sulfatés a été plus rapide et plus régulière que celle des autres et « pendant longtemps, dit M. Henriot, il a été facile de distinguer les rayons sulfatés des autres, leur taille étant supérieure de plusieurs centimètres, et leur couleur vert foncé tranchant sur le vert clair des voisins ».

« Cependant, ajoute M. Henriot, un fait m'avait frappé : les grains mis en terre entre des rayons sulfatés avaient germé très régulièrement et ils avaient donné naissance à des végétaux de bonne venue, tandis que les trois derniers rayons n'avaient donné que des plantes rares et chétives. Il était certain que les intercalés avient été protégés par leurs voisins, tandis que les autres témoins avaient subi toutes les attaques sans pouvoir se défendre.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 30.

« Pour que la démonstration fût complète, il fallait évidemment renouveler l'expérience, en la modifiant ; car on pouvait supposer que le trempage seul avait agi.

« C'est ce que j'ai fait en 1899 et sur différentes graines.

« Trois rangs de grains sulfatés, au milieu d'une planche de Haricots *Chevrier*, se sont constamment reconnus à l'œil, tant par leur taille que par leur couleur.

« Une plate-bande, plantée de Haricots *beurre d'Alger*, a été divisée en trois parties : la première, plantée de Haricots sulfatés, a levé un jour avant les autres et a donné des pieds de 1m 90 de hauteur moyenne ; la deuxième, plantée de grains trempés seulement dans l'eau, n'a atteint que 1 mètre de hauteur; la troisième, plantée de grains secs, a fort mal levé et n'a guère dépassé 0m 40. La fumure et la culture étant identiques pour les trois parties et les grains plantés par sept uniformément, le doute n'était plus possible. La végétation et le rendement des grains trempés dans le sulfate de fer ne souffraient pas la comparaison. »

Enfin, un examen plus minutieux a permis à M. Henriot de constater que, chez les pieds sulfatés, les racines sont munies de nodosités nombreuses, grosses et souvent groupées, tandis que, chez les pieds non sulfatés, les nodosités sont rares et petites.

Des savants allemands, MM. Hellriegel et Willfarth entre autres, ont reconnu que les nodosités observées sur les racines des légumineuses étaient dues à la présence de colonies de bactéries qui sont l'agent actif de l'assimilation de l'azote gazeux par les plantes. De nombreuses observations ont d'ailleurs démontré que la végétation des légumineuses est en raison directe des nodosités qu'elles présentent.

La présence d'un plus grand nombre de nodosités sur les racines des Haricots qui ont été trempés dans la solution de sulfate de fer permet donc à M. Henriot de supposer que cette opération doit être un facteur d'une plus grande assimilation d'azote, ce qui explique la différence de taille.

Une expérience identique faite sur les Pois a eu des résultats analogues. La germination s'est faite plus tôt, et la levée a été plus régulière. Jusqu'à la floraison, la différence entre les plantes sulfatées et les témoins a été assez grande pour qu'on pût s'en apercevoir à 50 mètres de distance. Enfin, la différence de rendement a été de 10 % en faveur des Pois sulfatés.

L'expérience faite sur des graines de Navets a été aussi concluante. Là, en outre de résultats analogues à ceux que nous citons, le sulfatage des graines a eu pour

effet d'éloigner les altises. Enfin, M. Henriot a opéré aussi sur un certain nombre de plantes potagères. Des graines de Choux et d'Epinards ont levé un jour plus tôt. Les Laitues et Romaines sont devenues très-belles. La seule plante sur laquelle le résultat ait été plutôt défavorable est le Salsifis.

M. Henriot conclut en recommandant de tremper, d'une manière générale, toutes les semences dans une solution de sulfate de fer à raison de 10 grammes par litre d'eau, et cela pendant un quart d'heure environ. Le résultat, dit-il, « sera toujours : levée plus rapide et plus régulière, rendement plus considérable ».

Toutefois, pour ce qui concerne les graines fines, peut-être y aurait-il lieu de renouveler ces expériences, mais en modifiant le temps du trempage et la proportion du sulfate de fer.

Quoi qu'il en soit, le sulfate de fer n'est pas d'un prix assez considérable pour que la question de dépense soit un obstacle à de telles expériences, pour la plupart des jardiniers et des cultivateurs. Ce produit ne coûte guère, en effet, que de 5 à 6 francs les 100 kil. Des expériences analogues à celles de M. Henriot sont donc, pour ainsi dire, à la portée de tout le monde.

H. DAUTHENAY.

POUR SAUVEGARDER LE PORT DES CONIFÈRES

Celui qui connaît les arbres et les aime est aussi peiné d'en voir un seul dépouillé mal à propos d'une de ses branches que de rencontrer un homme contrefait ou estropié.

Or, dans nos jardins, les Conifères malencontreusement mutilés sont légion. Pourquoi les Conifères ? Parce que ce sont à peu près les seuls arbres présentant, dès leur sortie du sol, un branchage qui devient encombrant quand on a oublié de combiner les plantations pour éviter cet inconvénient.

Combien sont-ils, en effet, les Sapins de Douglas, les Thuyas de Lobb, les Pins du Népaul, etc., dont on a fait tomber un pan de la magnifique robe verte, parce qu'une allée ou une perspective allait en être obstruée ?

Le mal provient, presque toujours, d'une plantation trop rapprochée du bord des pelouses, ou de l'introduction, dans des jardins de petites dimensions, d'espèces trop puissantes pour pouvoir s'y étendre librement.

Il faudrait donc se résigner à ne planter que dans les grands parcs, et un peu à l'intérieur des pelouses, à 6 ou 8 mètres de leurs bords, par exemple, les résineux géants qui ont été importés des deux Mondes : *Cedrus atlantica* et *libani*, *Pinus excelsa*, *Abies Douglasii*, *Abies excelsa*, *Thuya gigantea* (*Lobbii*), *Cupressus Lawsoniana*, *Sequoia sempervirens*, *Wellingtonia gigantea*, etc.

Aux personnes qui veulent planter des Conifères d'une stature élevée, mais cependant sur une surface restreinte, il faut recommander les espèces naturellement sveltes, dont l'allure évoque l'idée d'un fuseau ou d'une colonne.

Déjà, avec l'*Abies concolor*, l'*Abies lasiocarpa*, le port pyramidal s'atténue sensiblement, s'effile, gagnant en élévation ce qu'il perd en largeur.

Dans le *Libocedrus decurrens*, et surtout dans le *Wellingtonia gigantea pendula*, l'aspect pyramidal s'efface davantage encore et fait place à une forme fuselée ou fastigiée bien caractérisée, d'autant plus gracieuse que ces arbres peuvent s'élever à plus d'une trentaine de mètres. Beaucoup de Thuyas, de *Juniperus* ont les mêmes caractères (*Thuya occidentalis*, *Thuya orientalis*, *Thuya Warreana*, *Juniperus virginiana*, *Juniperus excelsa*, etc.); mais, avec eux, nous descendons parmi les arbres peu élevés et, si nous baissons encore d'un degré, nous sommes avec les Conifères tout à fait nains, propices à la décoration des jardinets : *Pinus Mughus*, *Pinus Cembra*, *Retinospora squarrosa*, *Taxus baccata hibernica*, *Thuya orientalis aurea*, *T. o. elegantissima*, etc. Les dimensions de ces espèces sont trop réduites pour devenir encombrantes.

Quant aux résineux géants, pour assurer la parfaite intégralité de leur ramure, il faut, lorsqu'on les plante, se les représenter, non tels qu'on les voit en pépinière, mais tels qu'ils sont à l'âge adulte, et leur donner de l'espace en proportion. Alors, selon le langage coloré de Taine, « ils peuvent développer librement l'ampleur et la plénitude de leurs formes. Isolés ou par groupes sur les molles et riches prairies, leurs pyramides opulentes s'espacent comme à plaisir et descendent jusque sur l'herbe

avec une largeur d'épanouissement qu'on ne se figure pas.

« Ces arbres ont toujours toute leur liberté, tout leur contentement ; rien ne diminue leur luxe, ne gêne leur pousse ; ils respirent l'air et usent du sol en grands seigneurs à qui le sol et l'air appartiennent de droit. »

Il est peut-être intéressant de dire que, quand le maître écrivain traça ces lignes, il était sous l'impression d'une promenade faite dans les parcs de Londres, où le respect des arbres et les soins qu'on leur donne sont extrêmes.

Georges Bellair.

LILIUM ROSEUM

Nous avons eu l'occasion d'admirer, à la devanture d'un des grands fleuristes parisiens, un superbe Lis, peu connu, dont l'élégance nous a frappé ; c'était un *Lilium roseum*, Wall., espèce anciennement introduite de l'Himalaya, et connue aussi sous le nom de *Lilium Thomsonianum*, Lindl., mais fort peu répandue. La beauté de ce Lis est cependant réelle, et il possède un port et un aspect tout à fait spéciaux parmi les Lis ; il est même si différent de ses congénères qu'il faut l'examiner assez attentivement pour reconnaître que c'est bien un Lis.

La figure ci-contre montre assez exactement l'aspect de ses hampes chargées de nombreuses fleurs disposées en longs épis terminaux. La description suivante aidera, du reste, à se faire une idée exacte de son port et de ses caractères.



Fig. 121. — *Lilium roseum.*
Port de la plante et rameau détaché.

L. roseum, Wall. Feuilles stériles, longues, étroites, molles et traînantes. Tiges florales de 50 centimètres environ de hauteur, non compris l'inflorescence, garnies de feuilles réduites et passant graduellement à l'état de bractées ; épi allongé, très multiflore, pouvant produire jusqu'à 30 à 40 fleurs, mais ne portant souvent que la moitié de ce nombre. Ces fleurs sont courtement pédonculées, solitaires, subdressées, étalées horizontalement ou parfois un peu pendantes, à périanthe de 6 à 8 centimètres de long, d'un rose tendre un peu lilacé, composé de segments étroits, spatulés, libres jusqu'à la base, réunis en tube dans leur moitié inférieure, puis graduellement élargis et évasés en cloche dans leur partie supérieure et même plus ou moins récurvés au sommet. Fleurit en avril-mai.

Si le Lis rose est peu connu et rare même dans les collections, il faut sans doute attribuer cette rareté à ses exigences particulières et souvent difficiles à satisfaire dans les jardins du Nord, où il manque de rusticité. Sa végétation très précoce ne concorde pas avec nos printemps tardifs, très variables et souvent trop froids pour lui. Le midi de la France lui serait préférable, car il aime les endroits chauds et ensoleillés. Les tiges fleuries que nous avons observées à Paris provenaient sans doute de ces régions favorisées où la culture des fleurs printanières prend une si grande extension, et où les cultivateurs s'ingénient à chercher des plantes nouvelles pour en trouver un placement avantageux. S'il en est ainsi, nous aurons probablement l'occasion de le revoir. Chez nous, il conviendrait de cultiver le Lis rose en pots un peu profonds, dans un mélange de terre franche siliceuse et de terre de bruyère, avec un bon drainage ; d'en effectuer la plantation des bulbes à l'automne et d'hiverner les plantes sous un châssis froid, simplement abrité contre les gelées, et de les arroser très modérément tant que la végétation n'est pas en activité. Ce n'est que dans les endroits bien abrités et chauds, au pied des murs par exemple, et dont la terre serait légère et très saine, que l'on pourrait tenter de le cultiver à plein sol, en prenant soin toutefois de le protéger sur place avec de la litière ou des feuilles sèches pendant les grandes gelées.

Dans ces conditions, sa floraison et peut-être même sa multiplication deviendraient très probables, et ses élégants épis de longue durée s'épanouissant successivement dédommageraient amplement l'amateur des quelques soins que ce trop rare Lis exige.

S. Mottet.

COCCINIA DINTERI

M. Proschowsky, amateur passionné d'horticulture, qui a planté à Nice, dans le quartier de Fabron, un jardin d'expériences de l'aspect le plus pittoresque, où il a réuni un grand nombre d'espèces exotiques, avait reçu, il y a deux ans, quelques graines d'une Cucurbitacée que le regretté M. Naudin lui avait fort recommandée comme plante à fruit d'ornement.

L'étiquette portait : *Coccinia Dinteri.* Le qualificatif rappelait le nom de M. Hurt Dinter, jardinier chef chez M. Hanbury, à la Mortola, près de Menton. Aucun lieu d'origine n'était indiqué, si ce n'est vaguement l'Afrique australe.

La plante, semée en bon sol au pied de quelques vieux Oliviers, s'y développa avec rapidité, les couvrit de son abondant feuillage palmé, et de petites fleurs jaunâtres auxquelles succédèrent une quantité de jolis fruits oblongs, en forme de Cornichon. A l'automne, ces fruits devinrent d'un rouge cocciné magnifique, et ils persistèrent une grande partie de l'hiver. L'effet en fut extrêmement brillant.

Quand M. Proschowsky me les montra, en décembre dernier, ils garnissaient de longissimes rameaux retombant du sommet des arbres, et supportés par des branches vraiment ligneuses.

Nous avions donc affaire à un arbuste grimpant et non à une plante vivace.

Ces fruits pendaient d'une manière très gracieuse. Les uns, surpris par les premiers froids de l'hiver, étaient courts et encore verts. D'autres, plus avancés, étaient devenus jaunes. Enfin, les derniers, parvenus à maturité, avaient une longueur de 7 à 8 centimètres sur 25 millimètres de diamètre; ils étaient supportés par des pédoncules grêles de 4 centimètres et avaient revêtu leur superbe livrée coccinée.

J'avais cru voir là tout d'abord le *Coccinia palmata*, Cogniaux [1]. Mais cette dernière espèce, trouvée par Drége, près de Port-Natal, puis par Gerrard et par Gueinzius, et enfin à Macalisburg par Burke, est indiquée comme ayant le fruit ovale-aigu, couleur ponceau et de la grosseur d'un œuf de pigeon. Quant aux autres caractères de la diagnose : plante très glabre, feuilles assez longuement pétiolées, lisses sur les deux faces, glanduleuses en dessous vers la base, palmatilobées jusqu'au milieu (à 5 lobes oblongs-lancéolés), ils agréaient assez bien avec notre plante, dont les fleurs étaient absentes à ce moment de l'année.

Avant de conclure, je demandai à M. Poirault, directeur de la Villa Thuret, à Antibes, si l'herbier de son prédécesseur, M. Naudin, ne contenait pas de matériaux secs pouvant servir à déterminer l'espèce. Mais il ne restait que des feuilles semblables à celles que j'avais vues à Nice et une étiquette sur laquelle on lisait : *Coccinia Dinteri.*

D'un autre côté, M. Cogniaux, le savant auteur de la Monographie des Cucurbitacées dans les *Suites au Prodomus*, a bien voulu répondre ceci à ma question sur cette nouveauté :

Il est bien difficile de porter un jugement sur votre *Coccinia*. Dans ce genre, les feuilles sont presque toujours extrêmement variables, et pour beaucoup d'espèces les fruits mûrs ne sont pas connus. La plante paraît avoir certains rapports avec le *C. palmata*, mais dans celui-ci les feuilles sont moins échancrées à la base et les fruits sont tout autres. Elle est peut-être plus voisine du *C. Mac Kennii*, mais ses fruits ne sont pas maculés. Remarquez d'ailleurs que dans les *C. palmata* et *Mac Kennii* les vrilles sont *bifides*, caractère qui paraît constant.

En somme, vous pouvez donner l'espèce comme nouvelle, mais je ne sais trop quelle doit être sa place dans le genre.

Si l'espèce est encore cultivée, il serait bien à désirer que l'on puisse en étudier un spécimen en fleurs, et surtout un pied mâle, car la plante est probablement dioïque.

Je suivrai donc M. Cogniaux dans sa manière de juger provisoirement la plante, et qui est conforme à ma première impression.

Il y a d'ailleurs lieu de penser que M. Naudin avait de bonnes raisons pour la considérer comme espèce nouvelle, et nous avons respecté le nom qu'il a donné.

[1] *Coccinia palmata*, Cogniaux, *Suites au Prod., Cucurbit.*, p. 540.



Coccinia Dinteri

La saison prochaine, nous pourrons avoir des matériaux frais qui permettront d'identifier l'espèce avec certitude.

En attendant, la vigueur exceptionnelle de cette charmante liane, l'élégance de son feuillage et la splendide couleur de ses fruits lui assurent une bonne place dans les jardins du littoral méditerranéen où elle ne manquera pas d'être bientôt répandue.

Ed. André.

PELOUSES SAUVAGES

L'idée de jardin *sauvage*, que d'aucuns prônaient sous la définition d'*excentrique*, *négligé*, a eu, dans l'esprit de ceux qui s'en firent les apôtres, une tendance à substituer aux différents éléments dont se sert l'art des jardins tel qu'il se pratique actuellement d'autres éléments conformes à cette nouvelle conception.

Non content de se réjouir de l'abandon des jardins symétriques, on cria à l'ennui des jardins paysagers, à la monotonie de leurs formes, de leur décoration, à la raideur de leurs garnitures florales, au nonsens de leurs pelouses unicolores, sans variation ni poésie. On chanta les gazons naturels où, soit prairies, soit sous-bois, l'on découvre à chaque pas des formes nouvelles, des couleurs différentes, des mélanges que l'œil se plaît à analyser tandis qu'on les foule aux pieds.

De fait, rien n'est plus fatigant que ces sortes de parcs où, à un kilomètre du château, on erre toujours au milieu de pelouses tondues toutes les quinzaines. On y cherche en vain un délassement, du nouveau, plus de liberté. On voudrait, une fois hors de vue du centre habité, pouvoir quitter les allées sans la crainte de faire des dégâts; on aimerait à voir, par les fleurettes qui s'ouvrent, où en est la saison et quelles nouvelles surprises elle peut bien réserver.

Quand les circonstances nous appellent à créer des parcs ou jardins dans une contrée où la végétation spontanée est particulièrement variée et intéressante[1], on hésite en effet, avant de commencer à détruire ce tapis précieux que la nature a tissé à la longue et adapté spécialement au sol et au climat.

C'est ici qu'il s'agit de trancher quelle part on accordera aux deux systèmes. Et pour cela, supposons que nous soyons destinés à vivre dans le jardin que nous créons. Il est incontestable que le voisinage de l'habitation et tout ce qui se voit alentour sera journellement sous nos yeux, et, partant, que nous y désirerons le plus d'ordre possible, un aspect aussi reposant et riant, car on n'est pas toujours disposé à poétiser ni à jouir de ces surprises qu'une promenade offre aux yeux scrutateurs.

Dès lors, n'étant qu'exceptionnellement regardés avec attention, ces espaces gazonnés ne servent qu'à reposer la vue, qui glisse par-dessus, en quête d'horizons lointains. Et ici on comprendra que tous ces gazons, vus depuis l'habitation, seront de préférence aussi uniformes, aussi gais et frais que possible, afin de produire une impression de repos.

Mais en dehors de ce cadre familier, il faut, si possible aussi, aller s'abandonner à un coin de la nature, pour y prendre contact avec elle, et y goûter la variété de la végétation selon la saison. Heureux alors si l'on se trouve en présence de forêts qui offrent pour ces scènes des avantages particuliers.

C'est là qu'il faudra respecter les gazons naturels, sans poser des conditions de couleur, hauteur ni uniformité. Tout ce qu'on y sèmera ne donnera jamais le charme de ce que la nature y a établi. Si des travaux de construction ou de terrassement occasionnent la destruction de ce gazon sur une certaine étendue, enlevons-le au préalable en plaques, qu'on mettra en réserve pour les remettre en place après ces travaux. Si quelque empêchement s'y oppose, il faudra regarnir avec des gazons analogues pris dans la même contrée, car vouloir regarnir le sol par des semis, c'est raccommoder un habit en y mettant une pièce d'une autre couleur.

Et si, maintenant, un mouvement de terre trop prononcé ou toute autre cause empêche de garnir le sol de sa végétation spontanée, il reste comme ressource les plantes grimpantes et rampantes : la Pervenche, le Lierre, si c'est à l'ombre; les Clématites, la Vigne-vierge, si c'est au soleil. Ils ramperont, couvriront le sol en épousant les divers accidents et surpasseront en pittoresque tout gazon semé.

Jules Buyssens.

[1] Le cas s'est présenté dernièrement pour moi : c'était au bord de la Baltique où je conduisais les travaux d'un parc pour M. Ed. André, de Paris. Le sol était couvert d'un enchevêtrement de *Linnæa borealis*, *Trientalis europæa*, *Pyrola uniflora* et autres, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium* variés, etc., mêlés de Lichens et de Mousses, le tout embaumé et plein de poésie.

UN NOUVEL ARBRISSEAU ORNEMENTAL

LE DECAISNEA FARGESII

Le genre *Decaisnea* a été créé par Hooker et Thompson pour l'un des plus curieux représentants de la flore himalayenne. Il a été dédié à Joseph Decaisne, savant botaniste, ancien professeur de culture au Muséum, auteur d'une excellente monographie de la famille des Lardizabalées, dans laquelle le genre *Decaisnea* prend place, à côté des *Holbœllia*, des *Akebia*, etc.



Fig. 122. — *Decaisnea Fargesii.*
Port de la plante (d'après un exemplaire de 2 mètres de hauteur).

La famille des Lardizabalées, que Baillon, Bentham et Hooker et autres botanistes rattachent comme simple tribu aux Berbéridées, ne comprenait jusqu'alors que des plantes grimpantes. Par exception à ce port habituel, le *Decaisnea insignis* [1] est un arbrisseau à tiges dressées, couronnées d'un bouquet de feuilles pinnées. En outre, les ovules, au lieu d'être insérés sur tous les points de la paroi, dans la cavité de l'ovaire, comme par exemple dans les *Holbœllia*, genre le plus voisin, sont

[1] *Decaisnea insignis*, Hooker f. et Thompson, *Proceedings of the Linnean Society of London*, vol. 2 (1854), p. 349; Hooker, *Illustrations of Himalayan plants*, tab. 10 ; *Flora indica*, vol. 1, p. 213; *Flore des Serres et des Jardins*, 1858, pl. 1535-1536.



Fig. 123. — Inflorescence de *Decaisnea Fargesii.*

d, fleur mâle ; *a*, coupe de la fleur mâle ;
c, fleur hermaphrodite ; *b*, coupe de la fleur hermaphrodite.
(Les sépales de ces fleurs ont été enlevés).

réunis sur deux placentas près de la suture ventrale.

Pendant longtemps, le *D. insignis* a été la seule espèce connue de ce genre si particulier. Griffith le découvrit dans les vallées boisées des régions centrales de l'Himalaya et le nomma *Slackia insignis* dans ses notes manuscrites de voyage (*Itinerary, notes*, p. 187). Il fut ensuite récolté par Hooker dans les vallées de Lachen et Lachoong, entre 2,130 et 2,440 mètres d'altitude, puis à Chola, qui est à près de 3,000 mètres de hauteur. Les fleurs, vertes, se montrent en mai et sont à peine visibles parmi le feuillage. Le fruit mûrit en octobre ; il est très remarquable et très beau, d'une couleur jaune pâle et rempli d'une pulpe blanche, juteuse, qui a une saveur douce et agréable. Ce fruit, disent Hooker et Thompson, est avidement recherché par les Lepchas qui désignent la plante sous le nom de « Nomorchi ». C'est le « Loodooma » des indigènes du Bhotan.

La nouvelle espèce de *Decaisnea* que nous figurons ici, d'après des plantes vivantes cultivées aux Barres (Loiret), par M. Maurice de Vilmorin, faisait partie d'une très belle collection d'échantillons d'herbier d'environ 1,000 espèces, provenant du Sutchuen (Chine occidentale), envoyée au Muséum par le R. P. Farges, missionnaire apostolique. Elle croît dans le district de Tchen-Kéou-tin, par 33° de latitude nord, dans les forêts montagneuses, au-dessus de 1,400 mètres d'altitude. Le R. P. Delavay l'a retrouvée à Long-Ki, dans le Yunnan. La station est d'environ 8 degrés plus septentrionale que celle du *D. insignis*.

Cette plante, que M. Franchet a décrite sous le nom de *D. Fargesii* [2], ressemble beaucoup à l'espèce himalayenne par son port, les organes de la végétation et les fleurs ; par contre, le fruit présente des caractères différenciels qui rendent toute confusion impossible. Toutefois, nous devons dire que la description que M. Franchet a donnée de cet organe ne s'applique qu'au fruit sec, conservé en herbier, et ne correspond pas à celle du fruit frais que nous figurons ici.

Voici la description du *D. Fargesii*, que nous avons complétée :

[2] *Decaisnea Fargesii*, Franchet, *Journal de botanique*, 1892, p. 233 ; D. Bois, Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-tchuen, *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1900, p. 190.

Arbrisseau dressé ayant le port d'un jeune Ailante (fig. 122), à rameaux fragiles contenant une moelle abondante, à écorce jaunâtre, munie de lenticelles. Les feuilles sont alternes, très étalées, imparipennées, longuement pétiolées, atteignant jusqu'à 90 centimètres de longueur, à 6-12 paires de folioles espacées ; les folioles, courtement pétiolulées et articulées avec le rachis, sont entières, ovales ou ovales-lancéolées, acuminées, d'abord membraneuses puis un peu coriaces, glauques en dessous, légèrement duveteuses puis presque glabres.

Les fleurs (fig. 123) sont disposées en grappes axillaires lâchement composées-paniculées (elles sont en grappes simples dans le *D. insignis*), dressées, plus courtes que les feuilles, accompagnées de bractéoles sétacées moins longues que les pédicelles qui sont eux-mêmes plus courts que les fleurs et grêles. Ces fleurs, assez grandes, mesurent environ trois centimètres ; elles sont polygames monoïques, à six sépales pétaloïdes, étroitement lancéolés, longuement acuminés et d'un jaune verdâtre. Il n'y a pas de pétales. Dans les fleurs mâles (fig. 123, *d* et *a*), on observe six étamines monadelphes ayant les filets soudés en un long tube et les anthères dressées ; l'ovaire est rudimentaire. Dans les fleurs hermaphrodites (fig. 123, *c* et *b*), les étamines ont les filets soudés en tube court ; les anthères sont divergentes et infléchies-étalées (dans les deux cas, le connectif est prolongé au-dessus de l'anthère en languette subaiguë) ; le centre des fleurs hermaphrodites est occupé par trois carpelles ayant deux placentas filiformes portant de nombreux ovules (en nombre indéfini) anatropes, bisériés le long des bords de la feuille carpellaire.

Les fruits (fig. 124) sont pendants, constitués par trois follicules ou un nombre moindre par avortement ; à maturité, ils sont bacciens, d'un beau bleu, et renferment une pulpe assez abondante ; ils sont épais, cylindriques, légèrement toruleux, lisses, atténués à la base et à sommet tronqué, surmonté d'une courte pointe conique due au prolongement de la suture ventrale ; ils mesurent de 8 à 10 centimètres de long sur 2 à 3 centimètres de diamètre. A l'état sec, ces fruits sont très distinctement stipités, à peine de la grosseur du petit doigt, strictement cylindriques, avec des étranglements réguliers, annulaires, très rapprochés, au nombre de 20 à 24, correspondant à chaque

rangée de graines et simulant une articulation.

Comme on le voit, les fruits du *D. Fargesii* se distinguent nettement de ceux du *D. insignis*, qui sont courbés en forme de fer à cheval, arrondis à l'extrémité, verruqueux et de couleur jaune.



Fig. 124. — *Decaisnea Fargesii ;* rameau avec fruits mûrs.
A gauche, fruit coupé longitudinalement et coupe transversale ;
Au milieu, graine ;
Et à droite, graine grossie dépouillée de son testa ;
Entre les deux graines, embryon vu de face et vu de profil.

Les graines rappellent celles du *D. insignis*, mais elles sont plus petites, aplaties, noires, plongées dans une pulpe d'où elles s'échappent lorsque les follicules s'ouvrent par leur suture ventrale.

Le *D. Fargesii* est aujourd'hui introduit dans les jardins. M. Maurice Lévêque de Vilmorin en reçut des graines du R. P. Farges, en mars 1895, en même temps que 300 autres paquets[3]. Dès le mois de juin 1895, plusieurs pieds de *Decaisnea* germaient en pleine terre au domaine des Barres (Loiret), et d'autres paraissaient successivement. Il en existait vingt au printemps de 1896.

Au bout de leur première période de végétation, les plantes présentaient une tige haute de 6 à 10 centimètres, et cinq à six feuilles à trois ou quatre paires de folioles. Certaines d'entre elles furent hivernées sous châssis froid; les autres passèrent l'hiver en plein air, sans dommage, bien qu'en cet hiver (1895) la température s'abaissât à 19 degrés au-dessous de zéro, en décembre.

En 1896, les plantes, repiquées en platebande, gagnèrent environ 60 centimètres de hauteur. En 1897, M. Maurice de Vilmorin constata un développement au moins égal à celui de l'année précédente, et des rameaux latéraux, en petit nombre, se montrèrent, spécialement à la base des tiges. A la fin de cette même année, des bourgeons très développés apparurent à l'extrémité des tiges, faisant prévoir une floraison pour le début de l'année 1898. Celle-ci eut lieu en effet, fin avril, mais aucune des fleurs ne noua.

En 1899, des sujets dont les tiges atteignaient, pour certains d'entre eux, près de 2 mètres de hauteur, donnèrent d'abondantes fleurs qui nouèrent en grand nombre. Les fruits se développèrent rapidement; leur couleur resta d'un vert jaunâtre terne jusqu'au mois de septembre, époque à laquelle elle devint vert foncé, avec une légère coloration bleue très superficielle qui bientôt gagna en intensité et en profondeur. Au commencement de novembre, les fruits étaient devenus tout à fait bleus et, le 10 de ce même mois, M. Maurice de Vilmorin en faisait l'objet d'une présentation à la Société botanique de France.

Comme on le voit, le *Decaisnea Fargesii* constitue un nouvel arbrisseau d'ornement rustique dans le centre de la France ; il sera recherché pour ses curieux et beaux fruits de couleur bleue, qui joindront peut-être à ces mérites celui d'être comestibles comme ceux du *D. insignis*, chose à vérifier.

Au domaine des Barres, les plantes sont cultivées en bonne terre franche, plutôt consistante que légère.

D. Bois.

[3] Communication de M. Maurice de Vilmorin à la Société botanique de France. Séance du 10 novembre 1899.

LE MEUNIER DES LAITUES

Le « meunier », ce terrible parasite, cause, dans les hivers humides, un préjudice qu'on peut évaluer à plusieurs millions de francs, à la corporation maraîchère de la banlieue de Paris. Dans la culture à l'air libre, il est beaucoup moins redoutable, attendu que les vents du nord, la chaleur sèche, arrêtent, paralysent en quelque sorte, ses effets désastreux; tandis que sur couche et même sur terre, sous châssis et sous cloche, il cause des ravages que les praticiens n'ont pas encore pu trouver le moyen de conjurer.

Les maraîchers de la banlieue parisienne produisent annuellement cent millions de Laitues et vingt millions de Romaines en culture forcée, ce qui représente une valeur de dix à douze millions de francs, dont plus de la moitié provient des marchés étrangers, notamment de l'Angleterre, de la Belgique et de l'Allemagne. Etant donné ces chiffres, on peut se rendre compte de la perte occasionnée par le *Peronospora* si l'on songe qu'il détruit le tiers de la production.

La culture maraîchère de la banlieue parisienne, à cause de la concurrence qui lui est faite par les produits méridionaux, est contrainte de se spécialiser de plus en plus. Certaines cultures sont abandonnées d'année en année. Mais celle des Laitues et des Romaines, vu la fragilité des plantes et leur croissance rapide, supportera encore longtemps toute espèce de concurrence; aussi les maraîchers parisiens, trouvant des débouchés faciles sur les marchés étrangers, augmentent leur production de ces salades d'année en année.

Mais l'invasion toujours croissante du « meunier » paralyse leurs efforts.

Il y a quelque vingt ans, un petit syndicat de maraîchers s'était formé pour rechercher les moyens de prévenir ou de guérir cette maladie. Les principaux membres de cette association sont disparus ou

ont quitté les affaires, et la question est restée à l'état latent. Néanmoins, ce petit syndicat avait provoqué l'étude de la maladie par les savants, et l'un d'entre eux, M. Maxime Cornu, aujourd'hui professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, a déposé un intéressant rapport à l'Académie des sciences sur ce sujet. Ce rapport a fait faire un grand pas à cette question, pour guérir et surtout pour prévenir la maladie. Depuis cette époque, M. Cornu a eu à étudier beaucoup d'autres *Peronospora*, spécialement celui de la Vigne, désigné vulgairement sous le nom de mildiou. Il a reconnu qu'il y avait une très grande ressemblance entre ces deux parasites, et que, pour détruire celui des Laitues et des Romaines, il fallait employer les mêmes moyens que pour la Vigne. Ce résultat a, en effet, été constaté avec les solutions de sulfate de cuivre, mélangé avec du sulfate de soude (bouillie bourguignonne). Mais, ici, apparaît une autre difficulté pour l'emploi de ces produits sur des plantes aussi tendres que celles qui nous occupent.

Le traitement à donner dans la culture ordinaire à l'air libre est assez facile à suivre ; les plantes sont plus dures et on est souvent aidé par l'état de l'atmosphère. Cependant, les jardiniers ne doivent jamais négliger de combattre la maladie aussitôt qu'ils en aperçoivent les atteintes. Cela contribue à détruire les spores de cette cryptogame et diminuera d'autant des cas de contamination sur les cultures forcées voisines.

Si les feuilles de Vigne, à l'air libre et y ayant durci, supportent facilement ce traitement, les Laitues et Romaines, en culture forcée, sont beaucoup plus délicates. Cet état nécessite des recherches, des moyens pratiques pour enrayer la maladie sans trop nuire aux plantes.

Plusieurs jardiniers ont déjà fait des essais de traitement avec des solutions à base de sulfate de cuivre, les uns préventivement, d'autres sur les plantes mêmes. Nous pouvons citer, pour ces derniers, M. Dauthenay, le secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole*, lorsqu'il était jardinier-chef à l'asile de Sainte-Anne. Les uns et les autres ont obtenu des résultats appréciables.

Ces différentes expériences, faites par nos amis, ont engagé le Syndicat des maraîchers de la région parisienne à reprendre l'étude de cette question, mais en réunissant, pour la mener à bien, les savants et les praticiens qui étudient la question depuis longtemps. De nouvelles expériences viennent d'être faites sous la direction de M. Max. Cornu. C'est le résultat de ces expériences, les moyens préconisés par cette commission pour combattre la maladie, dont nous nous proposons d'entretenir le Congrès horticole, qui aura lieu le 25 mai prochain, au palais des Congrès, à l'Exposition universelle de 1900. Nous ferons connaître les résultats obtenus aux lecteurs de la *Revue horticole*.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

CULTURE RETARDÉE DE LA POMME DE TERRE

Le procédé que nous allons indiquer a pour but la production de Pommes de terre nouvelles en plein hiver, c'est-à-dire à partir de fin décembre jusqu'à fin février. Il est d'une exécution facile et à la portée de tout le monde. Les variétés hâtives sont celles qui conviennent le mieux ; nous avons vu réussir, avec succès, la *Marjolin*, la *jaune de Hollande*, mais toutes les autres races précoces, telles que les *Victor*, *Belle de Fontenay*, *Joseph Rigault*, *Blanchard*, pourraient être utilisées.

Il faut s'occuper dès maintenant de la conservation des tubercules à planter, c'est-à-dire placer ceux-ci dans un endroit sain, frais et un peu éclairé afin d'éviter l'étiolement des germes. Les Pommes de terre doivent être conservées en cet état jusqu'à la fin de juin, et l'on peut continuer la plantation jusque vers le 15 juillet. A cette époque, on choisit un carré du jardin potager qui aura reçu une bonne fumure au printemps et que l'on utilisera jusqu'à fin juin pour des plantations de Laitues, des repiquages de Choux, des semis de Radis, toutes plantes qui ne fatiguent pas le terrain et le laissent libre à l'époque indiquée.

On donne un bon labour, puis un bon coup de râteau au terrain qui, au moment de la plantation, devra être bien meuble et bien frais. Si le sol est trop sec, il est préférable de le tremper avant le labour, car il se travaille mieux et conserve plus longtemps sa fraîcheur. Si l'on dispose de coffres et de châssis pour l'hiver, on peut

planter les tubercules à environ 30 ou 35 centimètres de distance en tous sens, en les enterrant comme on le fait habituellement. Entre chaque fois trois rangs, on laisse un sentier de 50 centimètres de large, ce qui fait correspondre la planche de 3 rangs à la largeur d'un coffre. A défaut de châssis, on peut planter sur quatre rangs séparés chaque fois par un sentier. Les soins consistent à tenir le sol propre au moyen de binages et à mouiller de temps à autre pour favoriser la végétation.

Lorsque les plantes sont assez fortes, on procède au buttage, comme cela se pratique ordinairement pour la Pomme de terre en culture ordinaire.

Quand les premières gelées ont atteint les tiges — qui doivent être mûres à cette époque — on les coupe près du sol et on nettoie bien le terrain. Puis on place, sur les planches, des coffres recouverts de châssis, auxquels on donne grand air. S'il survient des fortes gelées, on étend, sur les châssis, une couche de feuilles sèches ou de fumier long.

A défaut de châssis, on étend sur la plantation une couche assez épaisse de feuilles ou de paille longue, de façon à empêcher la gelée de pénétrer jusqu'au sol. Les sentiers doivent également être recouverts. Le but principal est de préserver les Pommes de terre de la gelée et de l'humidité ; des paillassons ou des planches posées sur les feuilles remplacent les châssis. S'il survient de grands froids, il faut doubler la couverture.

On obtient, de cette façon, dès la fin de décembre, des Pommes de terre fraîches comme des Pommes de terre nouvelles, que l'on est bien aise de récolter à cette époque sans avoir à faire les frais d'une culture. C'est un procédé peu connu, qui nous paraît pouvoir rendre d'utiles services, principalement aux jardiniers de maisons bourgeoises.

Jules RUDOLPH.

LE DEUXIÈME CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Le deuxième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle, qui s'est tenu le 9 mai dans les grandes serres de l'Horticulture, a été plus important que le premier. Bien que ces sortes d'expositions momentanées se suivent de quinze jours en quinze jours, elles paraissent devoir attirer un grand nombre d'exposants français et étrangers, et aussi le public en foule. Sans doute les concours temporaires seront-ils l'une des attractions les plus goûtées de l'Exposition.

Au concours du 9 mai, un groupe important d'horticulteurs étrangers est entré en ligne. Ce sont les Dresdois, avec de jolis lots d'Azalées qui garnissaient le tiers de la grande serre qui était restée inoccupée jusqu'ici, tandis que l'autre serre était complètement remplie, comme la première fois, par les lots des exposants français.

Le principal horticulteur allemand de Dresde, M. Seidel, à Laubegast-lès-Dresde, exposait un lot considérable d'Azalées de l'Inde, un lot d'*Azalea mollis* et un autre de Rhododendrons nains forcés. L'arrangement de ce lot était particulier. Les plantes ne sont pas trop serrées les unes contre les autres, contrairement à ce qui se voit trop souvent. Elles sont au contraire nettement isolées les unes des autres, et le sol est garni d'un tapis de branches de Sapins, de manière que les fleurs ressortent bien sur ce fond vert sombre.

Les Azalées de l'Inde sont toutes greffées sur Rhododendrons, ce qui leur donne un aspect très vigoureux. Il faut dire qu'à Dresde on bouture le Rhododendron avec une grande facilité. Le lot de M. Seidel contenait un certain nombre de spécimens à tige grosse, haute et droite, sur laquelle l'Azalée en parasol est parfois si littéralement couverte de fleurs serrées les unes contre les autres qu'une épingle, jetée sur ce tapis, ne pourrait passer au travers. Cette remarque s'applique particulièrement à un exemplaire de la variété *Wilhelm Scheurer*, de couleur grenadine. Nous avons noté aussi, au passage, *Emma*, saumoné semi-double, la préférée des Dresdois.

Les Rhododendrons forcés en pots, hauts tout au plus de 60 centimètres, avec 4 ou 5 tiges bien feuillues et terminées par un gros bouquet de fleurs, sont tout à fait remarquables. Le *Professeur Drude*, d'un blanc lilacé transparent, le lilas se fonçant sur le tour de la fleur, est une fort jolie variété, de même qu'une nouveauté de l'établissement, *Ella*, de couleur laque carminée extrêmemeut chaude. C'est là un coloris tout nouveau. Un premier prix a été attribué à M. Seidel.

Les beaux lots d'*Azalea mollis* et *A. indica* de M. Helbig, de Laubegast; les *Azalea indica* et *Primula sinensis*, de M. Weissbachs, de Laubegast, ainsi que plusieurs autres lots de cette région, ont arrêté à juste titre l'attention des visiteurs.

Du côté français, la plus grande place a été occupée, cette fois encore, par les Rosiers et les Lilas. M. Defresne a triomphé avec une

magnifique exposition de Rosiers-tiges répartis en huit massifs. M. Rothberg exposait un très beau lot de Rosiers-thés à tiges, M. Boucher venait ensuite avec un lot de tiges bien fleuries.

Mais quelle profusion de Lilas ! M. Boucher en avait la plus grande part, tant en arbustes qu'en fleurs coupées, où l'on admirait tous les tons du bleu au rougeâtre qui ont pu être trouvés jusqu'ici. Nons n'avons jamais vu cela que dans la remarquable collection de M. Chatenay. M. Croux et M. Bruneau en avaient aussi de beaux massifs, ainsi que d'arbustes fleuris. Nous avons remarqué, dans ce dernier lot, deux *Cercis siliquastrum* (Arbre de Judée), taillés en fuseaux, littéralement couverts de fleurs. L'un d'eux est à fleurs blanches. En fuseau encore, le *Malus sempervirens* très fleuri, puis, plus loin, un bel arbuste garni de fleurs rose vif, le *Chamæcerasus tatarica grandiflora*, pas assez répandu dans les jardins.

En Clématites, deux lots : celui de M. Boucher, toujours remarquable pour la belle culture et le nombre des variétés, et celui de M. Paillet, plus petit, mais à fleurs extrêmement grandes ; nous y avons vu une *Lawsoniana* et une *Ville de Paris* dont le diamètre dépassait 20 centimètres. M. Paillet montrait aussi des Pivoines importées du Japon en 1890, à très grandes fleurs simples ou semi-doubles, et une Pivoine importée de cette année-ci, absolument distincte de ce qui est connu. Le feuillage est de dimensions réduites, plus découpé, plus raide ; la fleur est petite, raide, consistante et en forme de Tulipe ; sa couleur est lie de vin strié de blanc.

Les massifs de plantes annuelles ont déjà fait constater leur importance. C'est un sérieux prélude de ce que nous verrons le 23 mai. La grande collection de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie revêtait un caractère particulier, les fleurs du premier printemps, telles que le Myosotis, s'y trouvant déjà coudoyées par celles de l'été, telles que l'Eschscholtzia. Précisément le contraste entre le Myosotis des *Alpes bleu* et l'Eschscholtzia orangé de *Douglas* n'est point banal. Nous avons fait une remarque analogue devant une corbeille de *Nemesia* et Myosotis, de M. Gravereau. De plus, ici, comme les plantes sont de même taille et que de loin les fleurs sont également apparentes, on a pu constater que ces plantes contrastent fort bien entre elles ; l'orangé des *Nemesia* va très bien avec le bleu des Myosotis.

M. Férard avait deux massifs de plantes fleuries de pleine terre. Dans l'un, nous avons noté de beaux et gracieux *Schizanthus*, avec une série de Giroflées Ravenelles simples de nuances rares : jaune soufre, nankin, saumon et rouge sang. Dans l'autre, nous avons noté un petit Phlox gazonnant, *Newry seedling*, sans doute obtenu par M. Smith, d'Irlande, mais qui ne nous parait être qu'une légère forme du *Phlox setacea*, charmante plante gazonnante, d'ailleurs.

On rencontrait avec plaisir, dans l'exposition de M. Thiébaut-Legendre, des améliorations de plantes sylvestres ou alpestres, telles que le *Ranunculus repens flore pleno* ou Bouton d'or double, et l'*Ajuga genevensis*, aux épis bleus. Nous y avons retrouvé aussi le joli *Phlox divaricata*, à fleurs bleues, dont nous ne saurions trop recommander l'emploi.

En massifs de plantes spéciales, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie montraient des Cinéraires et des Calcéolaires de toute beauté ; M. Debille, de Versailles, une Azalée de l'Inde, *Madame Moreux*, à fleurs blanc marginé de rose saumoné, branche fixée d'*Impératrice des Indes* ; MM. Billiard et Barré, des Cannas florifères nouveaux, dont certains possèdent des fleurs aussi grandes que celles des Cannas italiens ; nous citerons, dans ce genre, *Cliviæflora*, *Pasteur*, *Le Parisien*, et quelques autres. Nous aurons à y revenir.

Dans le massif d'Anthuriums et de Broméliacées de M. Duval, l'Anthurium en vedette, et avec raison, est toujonrs le *Président de Sacy*, dont la large spathe, très plane, très consistante, très vermillonnée, à spadice atténué, est réellement remarquable. Dans les Broméliacées, la plante hors de pair est le *Vriesea Colonel Marchand*, à épi quatre ou cinq fois ramifié, résultat du croisement du *V. Sanderii* par le *V. Van-Geerti ;* il a pris la ramification du premier (la mère) et la couleur du second (le père).

Les Orchidées étaient représentées par des lots de M. Doin, MM. Cappe et fils, M. Maron, M. Dallé, M. Beranek, mais comme elles seront installées à demeure dans des salles spéciales, nous aurons occasion d'y revenir. Les *Phyllocactus* et *Epiphyllum* de M. Simon commençaient à fleurir, à côté des Gloxinias très admirés, et du *Scutellaria Mociniana*, de M. Vallerand.

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, avait exposé un lot de belles Orchidées venant de ses serres de Lacroix, et comprenant un magnifique *Vanda suavis*, avec trois hampes fleuries ; les *Saccolabium guttatum*, *Cymbidium aloifolium*, et autres plantes variées.

Il exposait aussi le nouveau *Lycaste Micheliana*, au nom de M. Micheli et au sien.

Du côté des légumes et des fruits, on a beaucoup admiré les vitrines de M. Parent, où font envie les Melons, les Fraises, les Cerises, les Pêches, les Framboises et les Groseilles ; l'exposition de M. Salomon, où se remarque surtout la sélection de Chasselas qui lui est particulière ; les fruits de M. Mottheau, ceux des arboriculteurs de Crimée, puis la collection considérable de légumes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, où se voient déjà les Aubergines, les Tomates, les Concombres et toutes sortes d'autres prémices de l'été.

H. DAUTHENAY.

ÉLÉVATION DES EAUX PAR DES MACHINES SIMPLES
ACTIONNÉES PAR DES ANIMAUX

Parmi les machines les plus simples qui permettent d'employer un cheval, ou tout autre moteur animé, à l'élévation de l'eau, nous mentionnerons en premier lieu la poulie fixe *a* (fig. 125), maintenue au-dessus du puits ou de

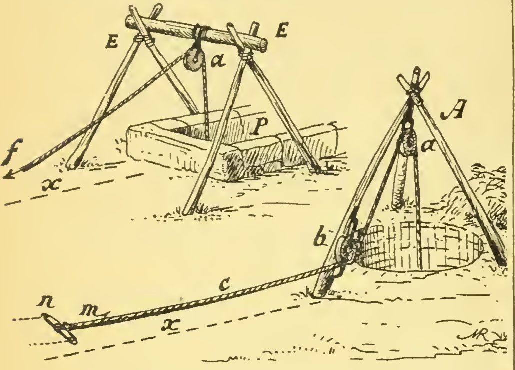


Fig. 125 — Installation de poulies fixes pour l'élévation des eaux.

la citerne P par un échafaudage E; le moteur attelé en *f* parcourt une piste rectiligne *x*, d'une longueur égale à la hauteur d'élévation de l'eau, en s'éloignant (période d'élévation du

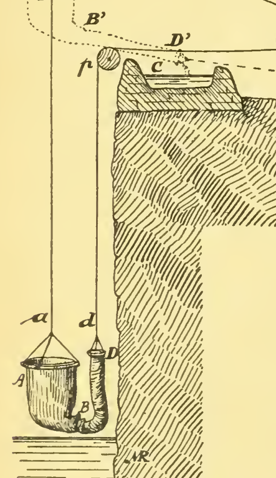


Fig. 126. — Principe d'un seau à cordes.

récipient) et en s'approchant (période de descente à vide du récipient) alternativement de la poulie *a*.

Dans le même ordre d'idées, aux carrières des environs de Paris, où l'on cultive les Champignons, on élève le fumier avec une chèvre A (fig. 125), dressée au-dessus de l'orifice du puits; le câble *c* passe sur deux poulies fixes *a* et *b*, disposées comme l'indique le dessin, et le cheval, attelé à un palonnier *n*, tire la charge en se déplaçant sur la piste *x*; pour la descente à vide, le conducteur fait tourner le cheval sur place et le ramène vers la chèvre A en soutenant l'extrémité *m* du câble.

Pour donner une idée de la charge qu'on peut faire élever par un cheval ou par un bœuf, nous indiquons les chiffres moyens suivants, pour lesquels nous avons compté sur un rendement mécanique de 80 0/0 (les frottements des poulies et la raideur du câble employant au plus 20 0/0 du travail total) :

Poids du moteur.		Poids de la charge élevée.	Vitesse par seconde.
Un cheval.	300 à 450k	52 à 60k	0m70 à 0m75
	450 à 600k	72 à 88k	0m65 à 0m70
	600 à 800k	96 à 120k	0m60 à 0m65
Un bœuf. .	250 à 400k	44 à 56k	0m70 à 0m75
	400 à 550k	72 à 88k	0m60 à 0m65
	550 à 700k	128 à 160k	0m50 à 0m55

Pour faciliter le travail de déversement du récipient qui élève l'eau, on emploie le dispositif indiqué en principe par la figure 126. Le récipient A B, en cuir, est terminé par un boyau B D, qui est retourné verticalement et ouvert à son extrémité supérieure ; le récipient est suspendu à un câble *a b c* passant sur une poulie *n* située dans l'axe du puits; le boyau B D est maintenu par la corde *d e*, qui passe sur un rouleau *p* placé au bord de l'orifice. Les deux brins *c* et *e* sont réunis en F à un palonnier ou au joug d'un animal, qui se déplace sur le sol *x x'* en s'éloignant du puits. Lorsque le moteur F est arrivé à l'extrémité de sa course, vers *x'*, le point *a* est en contact de la poulie *n* et le boyau B D s'allonge horizontalement en passant sur le rouleau *p*, déversant ainsi automatiquement l'eau dans le réservoir C, le récipient prenant la position A' B' D' indiquée en pointillé sur le dessin. Une fois le récipient vidé, le moteur revient sur ses pas de *x'* en *x*, laissant filer les deux câbles *e* et *c*, et le récipient descend dans le puits pour se remplir de nouveau [1].

[1] On peut construire soi-même une semblable machine, le récipient A étant en bois ou en tôle, et le tuyau BD en caoutchouc et toile, garni intérieurement d'une spirale en fil de fer.

Cette machine, très simple et très pratique, peut être actionnée par un homme jusqu'à une profondeur de 10 à 15 mètres, et la figure 127 montre l'installation destinée à élever l'eau d'arrosage d'un jardin ; la poulie *n* est maintenue par une légère charpente scellée dans deux murs M qui s'élèvent au-dessus du puits et de chaque côté ; à la partie inférieure se trouve le rouleau *p* ; le récipient se vide dans le petit bassin C, qui déverse l'eau dans le réservoir R ; en *c* et en *e* sont les cordes nécessaires à la manœuvre.

Fig. 127. — Installation d'un seau à cordes.

Le rendement de cette machine est très élevé ; il y a peu de pertes de travail, occasionnées surtout par les frottements des axes de la poulie *n* et du rouleau *p*.

Le *baritel* ou *vargue* [2], employé dès le XIII[e] siècle pour l'épuisement des mines, est utilisé par les maraîchers des environs de Paris, sous le nom impropre de *manivelle* : une charpente soutient un tambour cylindrique A (fig. 128), monté sur un arbre vertical B solidaire d'une flèche, à l'extrémité de laquelle est fixé le palonnier. Le tambour est ordinairement constitué par deux roues de voiture, espacées l'une de l'autre de 1m 30 environ, calées sur l'arbre B et maintenues par des contre-fiches C ; des liteaux en bois, cloués verticalement, relient les deux roues et constituent ainsi le cylindre à claire-voie A, sur lequel s'enroulent les cordes. L'extrémité inférieure de l'arbre B est garnie d'un pivot en fer qui tourne dans une crapaudine D fixée à un gros pieu ou à une pierre enfoncée dans le sol ; l'extrémité supérieure de l'arbre B tourne dans un collier maintenu contre la poutre haute. La charpente, reposant sur le sol par les patins P, supporte la poutre horizontale, dont la longueur est de 9 mètres environ, et deux pièces jumelles qui reçoivent les poulies *ii*, dont la dénivellation des axes est d'environ 30 à 50 centimètres.

Fig. 128. — Manège (ou *Manivelle*) des Maraîchers.

Le cheval, qui se déplace sur une piste de 3 mètres environ de rayon, n'est pas attaché à l'arbre B par un bois de bouche ou une lanière, car il doit tourner alternativement dans chaque sens ; un des cordages est enroulé en sens inverse de l'autre sur le tambour A, passe sur une poulie F et est relié à un récipient ou benne constitué généralement par une barrique défoncée ; quand le récipient est arrivé à l'orifice du puits, un homme le vide dans un bac voisin, pendant que le cheval change de direction, afin de tourner un certain temps en sens inverse pour faire descendre le récipient vide et élever la barrique pleine. Souvent on utilise un cheval aveugle, qui contracte bien rapidement l'habitude de s'arrêter et de tourner aux moments voulus.

On trouve de nombreuses applications de cette machine, notamment dans la plaine de la rive droite de la Seine qui s'étend en face des coteaux de Marly.

Avec un semblable manège, un cheval élève une benne contenant 90 litres d'eau, à la vitesse de 50 centimètres par seconde ; la tournée prend environ une demi-minute. D'après Moll, le rendement mécanique de ces machines, pour des puits de 30 à 35 mètres de profondeur, serait voisin de 50 à 55 0/0.

Aux environs de Paris, une de ces machines revient de 300 à 350 francs ; les deux bennes et le câble (quand le puits n'ex-

[2] Voir *Traité de mécanique expérimentale*, page 214, 1 vol. in-18 avec fig., prix 3 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

cède pas 15 mètres de profondeur) coûtent 150 francs environ, soit une dépense totale de 450 à 500 francs au plus.

Au lieu d'être obligé d'employer un homme à vider la barrique quand elle arrive à la partie supérieure de sa course, on a recours à un mécanisme très simple qui produit automatiquement cette vidange, et dont Moll avait donné le principe dès 1837 ou 1838. Comme l'indique la figure 129, la barrique A est reliée

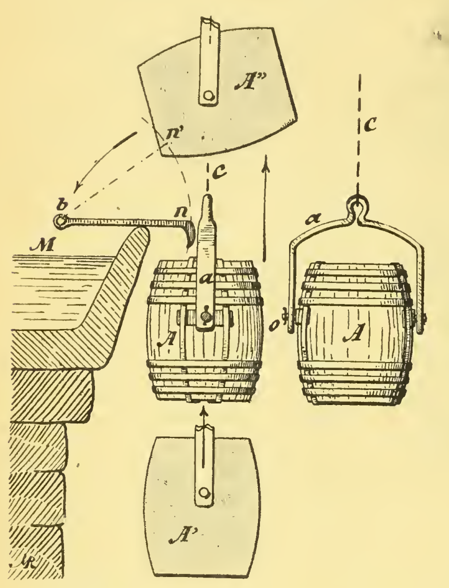


Fig. 129. — Mécanisme de bascule des récipients.

au câble C par une arcade *a* en fer, dont le tourillon *o* est presque aux deux tiers de la hauteur, c'est-à-dire un peu au-dessus du centre de gravité du système. A l'orifice du puits, une auge, en bois ou en maçonnerie, dont la section est indiquée en M, porte deux crochets *b n*, un pour chaque récipient ; dès que la barrique arrive de A' au niveau A, elle se prend dans le crochet *n*, qui tourne, dans le plan vertical, autour du point *b* ; le cheval, en avançant d'un pas, élève un peu la barrique, la fait basculer suivant A'' *n*', et son contenu se déverse en M.

On remarque, sur la figure 128, que les deux poulies F ne sont pas situées sur le même plan afin que les deux cordes ne puissent s'emmêler sur le tambour cylindrique A. Dans beaucoup de modèles actuels, on n'emploie qu'une seule corde *a a'* (fig. 130) qui fait un ou deux tours sur le tambour A, mais pour la maintenir dans la partie centrale de ce dernier, au lieu de le constituer par un cylindre, on lui donne un profil concave analogue à celui des cabestans employés dans la marine. La construction comprend les deux roues ou disques *b* et *d*, qu'on relie par des pièces de bois *c* obliques par rapport à l'axe *y* (on constitue ainsi le solide de révolution qu'on désigne en géométrie sous le nom d'hyperboloïde) ; les pièces *c* peuvent être jointives ou à claire-voie.

Attelé au manège que nous venons de voir, un cheval du poids de 500 kilog. peut élever pratiquement, à 10 mètres de hauteur, 5 mètres cubes d'eau par heure.

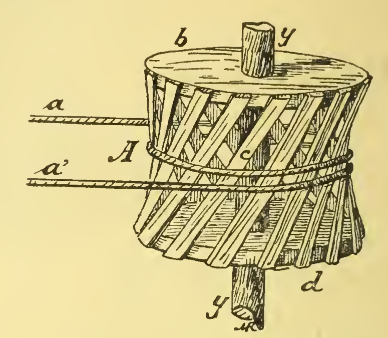


Fig. 130. — Tambour du manège des maraîchers

On a cherché à conserver le principe du *baritel* (ou *manivelle*) tout en demandant un mécanisme additionnel disposé de telle façon que le cheval n'ait pas besoin de s'arrêter ni de changer de direction ; M. de la Perelle avait indiqué un dispositif. (Rapport du vicomte Héricart de Thury, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.)

Le cheval, attelé à la flèche F (fig. 131), fait tourner l'axe vertical *y* qui porte deux roues

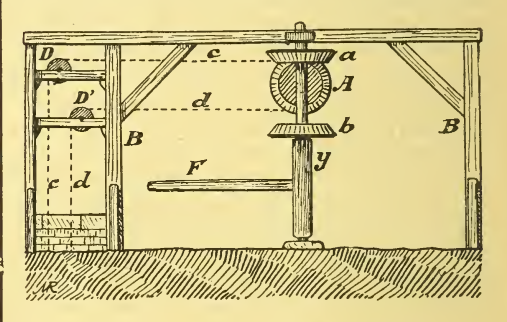


Fig. 131. — Principe de la machine de M. de la Perelle.

d'engrenages cônes *a* et *b* qu'on peut alternativement embrayer avec la roue A solidaire d'un tambour à axe horizontal, sur lequel s'enroulent les câbles *c* et *d* passant sur les poulies de renvoi D et D' ; l'ensemble est maintenu par un bâti en charpente B. Pour l'embrayage de la roue A, on peut déplacer verticalement son axe ou l'arbre *y* ; cette machine, bien plus compliquée que le manège que nous avons décrit plus haut, nécessite la présence d'un homme chargé de la manœuvre du débrayage et de l'embrayage du tambour A.

Le général Morin avait proposé, vers 1860, une machine analogue à celle que nous venons d'examiner.

Le système de M. de Travanet[3] est bien plus simple que celui de M. de la Perelle, mais n'est pratiquement applicable qu'aux puits dont la profondeur ne dépasse pas le diamètre de la piste parcourue par le cheval, bien que l'inventeur ait proposé de recourir à des moufles[4] compliqués lorsque la hauteur d'élévation de l'eau dépasse le diamètre du manège.

Autour d'un axe *y* (fig. 132), fixé à la partie supérieure d'un poteau A maintenu par des iambes de force, peut tourner dans le plan horizontal une flèche F équilibrée par un contre-poids D (ou par une autre flèche F′ si l'on emploie deux animaux). La flèche porte à sa partie supérieure un axe *o* autour duquel sont articulés trois crochets, reliés chacun à une corde *a*, *b* et *c* passant chacune sur des poulies *m* et *n* convenablement disposées, comme l'indique la figure 132 ; les poulies *n* sont soutenues par une charpente élevée au-dessus du puits P, dont l'orifice est entouré par l'auge E ; une autre charpente soutient les poulies *m*. Comme on le voit, le point *o* décrivant une circonférence de rayon R, pour un tour complet de manège, chaque corde se déplace dans le puits (une montée et une descente) d'une hauteur égale au double du rayon de la piste. Le système comporte donc trois récipients qui se déversent automatiquement en E, suivant le principe indiqué à la figure 129.

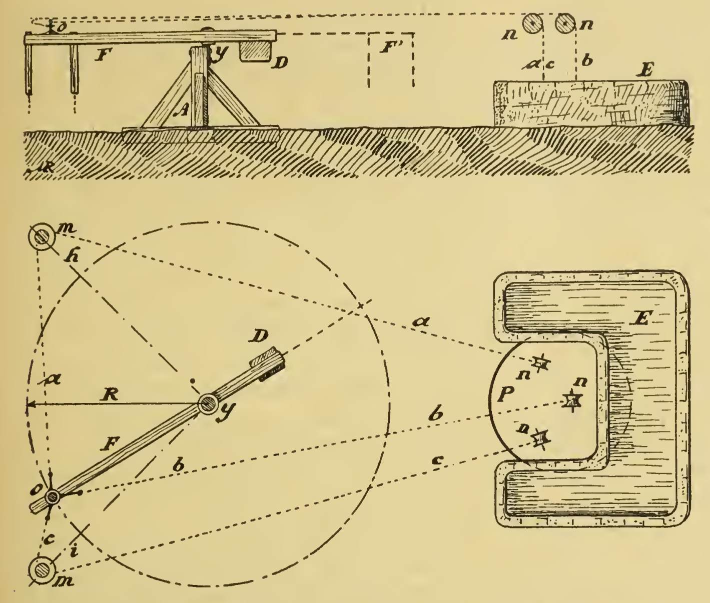


Fig. 132. — Élévation et plan de la machine de M. de Travanet.

Avec cette machine, quand la corde *b* descend, les deux cordes *c* et *a* s'élèvent et inversement ; mais le travail demandé au moteur n'est pas uniforme, puisqu'à un certain moment il ne soulève qu'un récipient, tandis qu'à un autre il en élève deux ; si, dans la construction de cette machine, on place les poulies *m* de telle sorte que l'angle *h y i* soit de 120°, le régime de l'effort que doit fournir le cheval change régulièrement à chaque sixième de tour : pendant un sixième de tour, il élève deux seaux, puis un seul pendant le sixième suivant, ensuite deux seaux durant le sixième de tour suivant, et ainsi de suite périodiquement ; pour un autre angle *h y i*, le régime de l'effort est différent et peut se déterminer facilement par une épure.

Au lieu d'employer une corde à l'extrémité de laquelle est accroché un récipient animé d'un mouvement alternatif, on peut attacher une série de récipients à deux cordes ou à une chaîne sans fin animée d'un mouvement continu ; on trouve ce principe appliqué aux *norias* qui feront l'objet d'un prochain article.

Max. Ringelmann.

MULTIPLICATION ET CULTURE DES PHYLLOCACTUS

La multiplication des Phyllocactus est facile. Elle se fait généralement par bouturage au printemps, bien que les boutures reprennent en toute saison. On coupe une bouture de préférence à la partie la plus mince, on laisse sécher la plaie pendant 6 ou 7 jours à l'ombre, on la place ensuite dans un godet de 7 à 8 centimètres en terre mélangée de terre franche sableuse, additionnée d'un peu de terreau de feuilles ou de fumier. Les boutures ainsi faites, on les rentre en serre ou sous châssis ombré. On arrose très peu, jusqu'à l'apparition des premières racines ; lorsque les boutures sont enracinées, on tient la terre légèrement humide.

[3] Ce système a été décrit par Moll, dans le *Journal d'agriculture pratique* (1844, tome II, p. 466), comme étant anciennement connu, mais reproduit et perfectionné par M. de Travanet.

[4] Voir *Traité de mécanique expérimentale*, p. 237, à la Librairie agricole.

La première année, on peut laisser les jeunes plantes sous châssis, ou en serre bien aérée, en ombrant avec des claies, car ce que les Phyllocactus craignent le plus, c'est la forte chaleur. Au printemps suivant, on les rempote de bonne heure dans un compost semblable au premier, en ayant soin de bien drainer les pots. Ces pots doivent mesurer de 11 à 12 centimètres de diamètre, suivant la force des plantes. Quelques plantes pourront déjà commencer à fleurir, quoique la plupart ne fleurissent que la deuxième année; les coloris blancs et jaunes, surtout, sont plus lents à fleurir.

L'hivernage doit avoir lieu dans une serre bien claire, chauffée entre 6 et 12 degrés centigrades, ou dans une orangerie en mettant les plantes près des vitres. Lorsque les grands froids prennent, en janvier et février, il faut avoir soin de découvrir les serres pendant le jour, de manière que les plantes reçoivent le soleil. En effet, si on laissait la serre couverte pendant le jour, cela ferait annuler les boutons qui commencent à se former. A partir de février, les Phyllocactus commencent à boutonner. Jusqu'à ce moment, on ne doit presque pas les arroser. Il faut seulement les tenir légèrement humides, comme la majeure partie des plantes, et ne pas les laisser trop sécher, car le bouton qui emploie beaucoup de sève épuise la plante qui le porte.

On peut placer les Phyllocactus en appartement l'hiver près d'une fenêtre bien éclairée; la pièce ne doit pas être trop chauffée. Au mois de mai, on peut remettre les plantes à l'air libre à mi-ombre. Elles fleurissent très bien ainsi.

Vers le 15 avril, il faut ombrer les serres et donner le grand air toutes les fois que le temps le permet. Les plantes fleuriront très bien de cette manière. Après la défloraison, ou vers le 8 mai, si les plantes n'ont pas fleuri, on les met dehors à mi-ombre. Ceci est pour les francs de pied; les Phyllocactus greffés peuvent être mis au plein soleil; ils n'en souffrent pas. On rempote les plantes qui seraient trop à l'étroit dans leurs pots en ayant soin de bien drainer les pots, et d'arroser toutes les fois que le temps sera au sec. En effet, en été, on ne doit jamais laisser les plantes trop sécher; on les rentre fin septembre ou dans les premiers jours d'octobre, de manière qu'elles soient abritées avant les grandes pluies.

Pour obtenir des plantes bien ramifiées, on doit pincer les plus grandes tiges quand elles sont en végétation, en enlevant 2 à 3 millimètres de l'extrémité. De cette manière, l'on ne voit aucune coupe.

Pour avoir des Phyllocactus plus vigoureux et plus rustiques, on peut les greffer sur *Opuntia* et sur *Cereus*. Voici comme on opère :

Tous les *Opuntia* ne sont pas bons pour la greffe. Les meilleurs sont: *Opuntia streptacantha*, *O. lasiacantha*, *O. tuberculata* et *O. Ficus Indica*; *Cereus Serpentinus*, *C. macrogonus* et *C. ycticalus*; ce dernier n'est guère employé que pour greffer les semis.

Au commencement d'avril, on coupe une bouture d'*Opuntia* ou de *Cereus* de la dernière pousse. On en laisse sécher la plaie pendant dix jours; on la met en pots de 8, 10 ou 11 centimètres suivant sa force; on la met en serre ou sous châssis sans être ombré, et l'on n'arrose que lorsque les boutures laissent pointer des racines. Une fois que les *Opuntia* sont bien enracinés et bien en sève (car il faut toujours que le sujet et le greffon soient bien en sève), on fait une entaille dans l'*Opuntia* avec un canif à lame mince (de manière à ne pas meurtrir le sujet).

D'autre part, on coupe une jeune pousse de Phyllocactus comme s'il s'agissait de faire une bouture; cependant, elle ne doit pas être par trop tendre. On la taille en biseau des deux côtés de manière que le greffon s'applique bien dans l'entaille sans laisser de jour et sans forcer, car le sujet se meurtrit très facilement. On le place un peu sur le côté de manière que les fibres cellulaires se rencontrent. Pour les maintenir en place, on pique une épine d'*Opuntia* assez fine de chaque côté, en faisant attention d'enfoncer l'épine dans la partie molle du greffon pour ne pas meurtrir les tissus. Dans les *Cereus*, il sera bon de ligaturer la coupe du sujet avec de la laine ou du coton en plus de l'épine, pour que la coupe du sujet ne s'ouvre pas. On ne doit jamais mettre aucun mastic sur la greffe. Il faut placer les sujets greffés bien au sec, dans une serre ou sous châssis bien clair, mais cependant un peu ombré pendant le grand soleil. Il faut arroser les sujets pour qu'ils ne fanent pas, et ne pas faire tomber une seule goutte d'eau dans la fente de la greffe sous peine de pourriture. Quinze jours après, on peut déligaturer si ce sont des *Cereus* que l'on a employés comme sujets. Inutile d'enlever les épines qui retiennent la greffe. L'on peut également greffer sur des sujets sans racines. Dans ce

cas, on coupe des boutures d'*Opuntia* ou de *Cereus* bien en sève, comme il est dit plus haut, et l'on s'y prend de la même manière. Une fois la greffe faite, on la place dans un pot vide le plus verticalement possible toujours au sec. Quinze jours après, l'on rempote la plante greffée comme on aurait rempoté des boutures ou des greffes d'avril, jusqu'au 15 septembre, autant que possible par un temps clair.

On peut faire des semis pour obtenir de nouvelles variétés. Pour cela, on sème à partir de janvier en terre de bruyère sableuse et bien fine, en terrine recouverte d'un verre, en serre ou sous châssis ombré. Il faut semer les graines sur terre sans les recouvrir, appuyer seulement la graine, arroser par dessous en mettant les terrines dans des soucoupes, les tenir très humides jusqu'à la levée des graines ; elles mettent d'un à trois mois à lever. Il faut les repiquer en terrines aussitôt que possible. Les Phyllocactus de semis, sous le climat de Paris, mettent de six à douze ans pour fleurir. Pour aller plus vite, on a recours à la greffe.

Dans ce cas, on bouture des *Cereus nycticalus* de 10 centimètres que l'on laisse sécher dix jours et que l'on met en godets de 6 à 7 centimètres en terre de bruyère. Si c'est au printemps, on peut les mettre sur couche ou en serre chaude. Quand les semis de Phyllocactus ont 2 centimètres de haut, on les greffe en fente, comme il est dit d'autre part, en ayant soin de ne couper que 3 à 5 millimètres du *Cereus*. Pour que la greffe se trouve dans la partie la plus tendre du *Cereus*, on ligature avec une laine bien fine, qui s'accroche très bien dans les petites épines. Ces greffes poussent immédiatement ; aussitôt qu'elles ont poussé leurs véritables tiges plates ou triangulaires, on coupe ces tiges et on les greffe sur *Opuntia*. De cette manière, les semis fleuriront au bout de trois ans.

Charles SIMON,
Horticulteur, à Saint-Ouen (Seine).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MAI 1900

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, présentait un bel exemplaire, en pleine floraison, du *Billbergia viridiflora*, de Morren, et une touffe d'un Gloxinia caractérisé par de nombreuses tiges rameuses garnies de fleurs et de feuilles. Un Gloxinia pour suspensions, voilà certes qui n'est pas banal.

Au comité des Orchidées, la plante qui a le plus intéressé est certainement le *Phajus Opoixii*, qui a obtenu un certificat de mérite de première classe. Ce *Phajus* hybride est issu d'un croisement entre le *P. Wallichii* et le *P. Humbloti*. L'inflorescence et les fleurs tiennent de ce dernier. Quant au port, il rappelle celui du *Phajus Wallichii*.

MM. Duval et fils présentaient un *Lælia flava aurea*, remarquablement jaune ; et un *Lælio-Cattleya warnhamensis Onyx*, d'un coloris plus cramoisi que ses congénères. M. Bert a obtenu un certificat de mérite de première classe avec un *Odontoglossum Adrianæ* × *leopardinum*, très pointillé et maculé de marron sur fond jaune maïs.

A noter encore, de M. Beranek, les *Phajus Cooksoni* et *P. Normani ;* de M. Driger, un *Odontoglossum Harryanum ;* et de M. Martin, jardinier de M. Février, un beau *Cypripedium Calypso*.

M. Richard, maraîcher à Meaux, présentait des bottes d'Asperges blanches très égales. Ses bottes étaient grosses, très bien confectionnées, et, à ce titre, un modèle de coup d'œil pour la vente. Du même présentateur, on a enregistré une bonne nouveauté de Laitue, qui paraît être une amélioration, pour la culture de printemps, de la L. *Passion rouge ;* M Richard l'appelle Laitue *royale hâtive*. Ses Radis *rouges à bout blanc* étaient parfaits, mais nous n'en dirons pas autant de sa Carotte *Grelot*, trop en *toupie*.

M. Meslé présentait des Cerises et Guignes forcées, et M. Baltet, une série de Pommes et de Poires de semis. Au nom du groupement des arboriculteurs de la Crimée, M. Baltet présentait aussi de nombreuses Pommes et Poires, dont quelques-unes assurément intéressantes.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril 7 au mai, sur le marché aux fleurs, où la marchandise est très abondante, la vente a été très mauvaise ; la température élevée ayant fait presque cesser les achats pour l'exportation, il en est résulté une baisse très sensible sur les cours. Les Roses de Paris, apportées en grande quantité, ont été de vente difficile ; on a vendu : *Paul Neyron*, de 1 fr. 50 à 3 fr. et de 5 à 8 fr. la douzaine suivant le choix ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 2 fr. et de 4 à 5 fr. ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 et de 2 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 et de 3 à 5 fr. ; *Caroline Tes-*

tout, de 1 à 2 fr. et de 4 à 6 fr.; *La Reine*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75; *Docteur Bergman* et *Empereur du Maroc*, de 3 à 5 fr.; *Maréchal Niel*, de 4 à 5 fr.; *Paul Nabonnand*, de Nice, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50. L'Oranger est rare et très demandé, il atteint le prix de 6 fr. le cent de boutons. La Pivoine *Moutan*, quoique peu abondante, s'est vendue de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de fleurs. Il y a abondance de Lilas de plein air, la vente en est difficile à raison de 1 fr. les dix bottes; le Lilas de serre : *blanc*, de 1 fr. à 2 fr. 50; *lilas*, 3 fr. 50 la botte. Le Muguet arrive en grande quantité, on le vend de 0 fr. 40 à 1 fr. 35 le bottillon. Les Œillets ordinaires sont très abondants et trouvent difficilement acquéreur à 0 fr. 10 la douzaine; les Œillets à fleurs monstres sont rares et se vendent aisément de 4 à 6 fr.; les ordinaires de choix en variétés recherchées, sont en augmentation de 1 fr. à 2 fr. 50. Les Tulipes font de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la botte de 12 fleurs. L'Arum est coté de 3 à 8 fr. les douze spathes. Le Mimosa est terminé. L'Ixia, beaucoup plus abondant que les autres années, se vend 0 fr. 10 les 12 branches. Le Narcisse *Poète*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. L'Anthémis et la Giroflée *quarantaine* valent de 5 à 20 fr. les cent bottes. Le Glaïeul, 0 fr. 50 la douzaine. Les Anémones de *Caen*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; les autres sortes de 5 à 15 fr. les 100 bottes. Freesia, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La Violette, de 3 à 5 fr. les 100 bouquets. La Violette de Parme, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 le bottillon. Les Iris, de couleurs variées, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. Les Orchidées maintiennent leurs prix. La Boule de Neige se vend de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte de six branches. Staphyllæa *colchica*, 0 fr. 60 la botte. Spiræa *Thumbergii*, 1 fr. la botte. Chamæcerasus *alba grandiflora*, 1 fr. 50 la botte. Exochorda *grandiflora*, 1 fr. 25 la botte. Le Montbretia fait son apparition à 0 fr. 50 les douze branches.

Les fruits deviennent plus abondants, les prix subissent des variations très grandes. La Pêche, suivant beauté, s'adjuge : 0 fr. 70, 1 fr. 75, 2 fr. 50, 4 fr. 75 et 12 fr. 50 pièce. Les Cerises se vendent de 3 fr., 4 fr. 50 à 5 fr. 50 la caisse. Les Fraises de Marseille, vendues du 22 au 28 avril 15, 16 et 18 fr. la corbeille de 700 grammes, se vendent depuis le 20 avril 2 fr. 50 à 5 fr.; de Carpentras et d'Avignon, de 3 fr. 50 à 4 fr. le kilo; de Paris, le pot de 5 à 6 fruits se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50. Les Cerisiers en pots se vendent à 8, 15, 26 et 36 fr. pièce. Les Raisins : *Black Alicante*, de 5 à 11 fr. le kilo; le *Gros Colman*, de 4 à 7 fr.; le *Frankenthal*, et *Forster's Seedling*, de 6 à 12 fr.; le *Chasselas doré*, de 3 à 9 fr. le kilo. Les Pommes, suivant choix, valent de 45 à 120 fr. les 100 kilos. Ananas, de 4 à 9 fr. pièce. Les Oranges *de Valence*, 30 à 32 fr. la caisse de 240 fruits; de *Murcie*, 28 à 30 fr. les 420 fruits; de *Palma*, de 30 à 32 fr. les 420 fruits; d'*Algérie*, en vrac, de 3 à 4 fr. le cent.

Les légumes verts s'écoulent à de bons prix. Les salades sont toujours très demandées; la Romaine se vend de 25 à 35 fr. le cent. Chicorées frisées, de 15 à 25 fr. Laitues, de 8 à 18 fr. Scaroles, de 15 à 22 fr. Les Choux-fleurs d'Angers ne sont pas beaux; suivant choix, on vend de 15 à 60 fr. Choux-verts, nouveaux de Bretagne, 20 fr. Les arrivages d'Artichauts sont plus importants : d'*Algérie*, de 15 à 25 fr.; du *Var*, de 12 à 22 fr. le cent. On cote aux 100 bottes : Poireaux, de 35 à 50 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Carottes, de 40 à 45 fr. Salsifis, de 50 à 60 fr. Les Haricots verts de châssis, de 5 à 15 fr.; d'*Algérie*, de 2 à 3 fr.; d'*Espagne*, de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo. Les Pois verts *du Var*, de 70 à 80 fr.; d'*Algérie*, de 55 à 60 fr; d'*Espagne*, de 45 à 58 fr. les 100 kilos. Épinards, de 45 à 50 fr. Oseille, de 80 à 95 fr. Endives, de 50 à 65 fr. Laurier, de 25 à 30 fr. Choux de Bruxelles, de 50 à 60 fr. Pissenlits, de 15 à 30 fr. Navets, de 10 à 14 fr. Cerfeuil. de 30 à 45 fr. Persil, de 45 à 110 fr. les 100 kilos. Cresson, de 10 à 25 fr. le panier de 18 à 20 douzaines. Champignons, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25 le kilo. Les Asperges arrivent en plus grande quantité; de *Bourgogne*, de 12 à 18 fr.; de *Romorantin*, de 12 à 15 fr.; de *Châtellerault*, de 7 à 8 fr.; de *Perpignan*, de 13 à 18 fr.; de *Saint-Hippolyte*, de 8 à 10 fr.; de *Loir-et-Cher*, de 4 à 24 fr. les douze bottes; en vrac, celles de *Perpignan* valent de 85 à 100 fr.; de *Loir-et-Cher*, de 75 à 95 fr.; de *Châtellerault*, de 65 à 80 fr. les 100 kilos.

La Pomme de terre de garde est d'un placement plus difficile. La belle *Hollande* fait de 90 à 95 fr.; la *Saucisse rouge*, qui absorbe la presque totalité des demandes, vaut de 50 à 60 fr. les 1,000 kilos. La Pomme de terre nouvelle se maintient à des prix, quoique les envois soient plus importants, du *Var*, de 70 à 80 fr.; d'*Algérie*, de 32 à 38 fr.; d'*Espagne*, de 35 fr. à 40 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3076 (*Alpes-Maritimes*). — Les deux arbustes dont vous nous avez envoyé des rameaux fleuris sont :

1° *Xanthoceras sorbifolia*, Bunge, de la famille des Sapindacées. Il est originaire de la Chine et est rustique sous le climat de Paris. Son qualificatif rappelle que ses feuilles ressemblent à celles du Sorbier.

2° *Grevillea acanthifolia*, A. Cunn. De la famille des Protéacées; originaire d'Australie. Rustique seulement sur le littoral méditerranéen.

N° 4117 (*Loir-et-Cher*). — Les larves que vous nous avez adressées et qui ravagent vos planches de Laitues et de Romaines sont des larves d'Elatérides ou Taupins, du genre *Corymbites*. Pour les détruire, faites usage de capsules Jamain au sulfure de carbone, enterrées à une profondeur d'environ six à huit centimètres.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle ; le troisième concours temporaire. — Congrès international d'horticulture. — Visite des congressistes à l'École nationale et aux établissements horticoles de Versailles. — La réception des horticulteurs de la province et de l'étranger à la Société nationale d'horticulture. — A propos du deuxième concours temporaire horticole. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture. — La revision du catalogue de la Société pomologique de France. — L'origine des Groseilliers à grappes. — Sur les qualités ignifuges des *Opuntia*. — Rusticité des Cannas italiens. — M. René André professeur suppléant à l'École nationale d'horticulture. — Nécrologie : *M. F.-R. Bruant. — M. Ernest Roze.*

Exposition universelle. Le troisième concours temporaire. — Le troisième concours temporaire horticole à l'Exposition uniselle s'est ouvert le mercredi 23 mai dernier. L'époque de ce concours était précisément celle des expositions printanières aux Tuileries ; il devait avoir, par conséquent, une grande importance, grâce aux apports considérables qui ne pouvaient manquer d'y être présentés en raison de la saison.

L'ouverture du concours a été rehaussée par la présence de M. le Président de la République et de Mme Loubet. Ils étaient accompagnés, dans leur visite, par M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture; M. Millerand, ministre du commerce ; le général Bailloud et plusieurs notabilités. Le président du groupe VIII, M. Viger, a conduit M. Loubet et le cortège officiel d'abord dans la Salle des Fêtes, où l'on pouvait admirer les Rhododendrons et les Rosiers, puis successivement dans les deux serres où se tenait la plus belle partie du concours, puis enfin dans le bâtiment annexe de l'horticulture.

Les membres des comités d'installation, les jurés et les exposants qui se trouvaient là ont été successivement présentés par M. Viger à M. Loubet, qui s'est entretenu avec la plupart d'entre eux. Le Président de la République et Mme Loubet se sont retirés à onze heures et demie.

Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, en divers articles, après un coup d'œil d'ensemble sur l'installation générale, le compte rendu des diverses parties de cette imposante manifestation horticole.

L'ouverture du Congrès international d'horticulture. — Le Congrès international d'horticulture s'est ouvert le vendredi 25 mai, à 3 heures de l'après-midi, au Palais des Congrès (Exposition universelle), sous la présidence de M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture. M. Dupuy était assisté par M. Viger, ancien ministre, président de la Société nationale d'horticulture de France.

Le bureau se composait, en outre, de MM. Mussat et A. Truffaut, vice-présidents ; Bergman, secrétaire général ; Chatenay, secrétaire, et Lebœuf, trésorier. Les membres étrangers appelés à prendre place au bureau en leur compagnie étaient MM. de Middeker et Rodigas pour la Belgique, de Hertz pour l'Autriche, et Micheli pour la Suisse.

La seconde séance était présidée par M. Viger. Ont pris place au bureau le représentant de la Société d'horticulture de Budapest et celui des comices municipaux du royaume de Hongrie. M. le comte O. de Kerchove, président de la Société royale d'horticulture et de botanique d'Anvers, s'était fait excuser.

Trois cents congressistes environ ont assisté à ces deux séances, qui ont été remplies par la lecture d'intéressants rapports sur les questions horticoles mises à l'ordre du jour, et par plusieurs discussions sur ces rapports. M. Bergman, qu'on pourrait appeler, et à sa louange d'ailleurs, le « secrétaire perpétuel » de nos Congrès horticoles, a bien voulu se charger de résumer ces séances pour les lecteurs de la *Revue horticole ;* nous publierons son compte rendu dans le prochain numéro.

Un vœu important a été émis par le Congrès : c'est celui de voir, après l'Exposition universelle, les deux grandes serres qui constituent le palais de l'horticulture conservées et affectées spécialement aux expositions futures et à certaines réunions exceptionnelles de la Société nationale d'horticulture de France. On sait que cette Société est obligée de faire dresser, deux fois chaque année, aux Tuileries, une grande tente pour y tenir ses expositions. Ce vœu sera transmis aux pouvoirs compétents par le bureau du Congrès de 1900.

Visite des Congressistes à l'École nationale et aux établissements horticoles de Versailles. — Le lundi 28 mai dernier, les membres du Congrès international d'horticulture ont fait une excursion à Versailles. Reçus à 10 heures du matin par le bureau de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, ils ont visité, dans la matinée, l'Ecole nationale d'horticulture.

Le directeur de l'école, M. J. Nanot, a guidé les congressistes dans les classes et dans les divers jardins de l'école. Entre autres choses qui ont été admirées, il faut citer les forceries de Raisins, de Pêches, Cerises et Prunes, de Fraises et de Melons, admirablement tenues. Le système de distribution du travail entre les élèves, système qui les fait passer par tous les

travaux de jardinage, depuis les plus élémentaires jusqu'aux plus compliqués, a été observé sur le vif par les visiteurs.

A midi, les congressistes ont été reçus à déjeuner à l'hôtel des Réservoirs, par la municipalité de Versailles. M. Lefèvre, maire de Versailles, présidait, assisté de M. Viger, député, président du Congrès, et de M. Gauthier de Clagny, député, président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Plusieurs toasts ont été portés par les délégués étrangers, et deux allocutions, l'une de M. Gauthier de Clagny, l'autre de M. Viger, ont été très applaudies.

L'après midi, les congressistes ont visité le château et le musée de Versailles, ainsi que les établissements de MM. Moser, Duval et Truffaut.

La réception des horticulteurs de la province et de l'étranger à la Société nationale d'horticulture. — La réception des horticulteurs de la province et de l'étranger, que la Société nationale d'horticulture de France avait organisée dans son hôtel de la rue de Grenelle à l'occasion du Congrès international d'horticulture, a eu lieu le samedi 26 mai, à 9 heures du soir, et ne s'est terminée qu'à deux heures du matin. Cette fête horticole, de tous points réussie, avait commencé par un concert qui fut des plus remarquables. L'orchestre était dirigé par M. Emile Bourgeois, de l'Opéra-Comique. Les assistants, membres de la Société ou invités, étaient très nombreux et n'ont pas ménagé leurs applaudissements aux artistes qui avaient bien voulu donner leur concours à cette soirée musicale : Mmes Emile Bourgeois, Caroline Pierson et Charles Lormont; Mlles Marie-Louise Rolland, Charlotte-Lormont, Juliette Laval, Lucile Delcourt, Charlotte Montingay et Paulette Darty ; MM. Maxime Viaud, Gérard Hekking, Cazeneuve et F. Depas.

Pendant le lunch qui a suivi le concert, M. Viger, président de la Société, a porté deux toasts, l'un aux horticulteurs étrangers, l'autre aux artistes peintres qui ont coopéré à la nouvelle décoration de la salle. M. de Hertz, conseiller d'agriculture pour l'Autriche, a remercié, au nom de ses collègues étrangers, la Société d'horticulture de sa si cordiale réception.

A propos du deuxième concours temporaire horticole. — Nous avons à réparer une omission qui s'est produite, par suite d'un feuillet égaré, dans le compte rendu que la *Revue horticole* a publié du deuxième concours temporaire. Cette omission était d'autant plus regrettable qu'elle s'appliquait à des apports remarquables, récompensés par des premiers prix.

Il s'agit tout d'abord des *Deutzia* de MM. Lemoine et fils, de Nancy, qui présentaient une série complète de leurs obtentions. Cette série comprenait, à côté des types *D. gracilis*, *parviflora* et *discolor purpurascens*, une série de variétés obtenues par eux du croisement de ces espèces : *D. Lemoinei*, *D. Lemoinei compacta*, *D. Lemoinei Boule de neige*, *D. discolor grandiflora*, *D. gracilis venusta*, *D. gracilis rosea*, etc., ainsi que deux sortes inédites et non encore dénommées.

Nous avons dit, dans notre compte rendu de ce concours, quelle profusion de Lilas, parmi lesquels beaucoup de variétés à fleurs doubles, y avait été exposée. Le lot de MM. Lemoine et fils ne comprenait que 25 variétés, dont 6 inédites, mais ces variétés représentaient un surchoix parmi leurs très nombreuses obtentions, que l'on retrouvait d'ailleurs dans tous les autres lots.

Un autre lot à mentionner est celui de M. Cordonnier, de Bailleul, dont les fruits de primeurs ont obtenu le maximum des points. Les Raisins, les Cerises, les Prunes, les Pêches étaient de toute beauté. Tout le monde sait le développement que M. Cordonnier a donné à la culture sous verre ; ses serres de Bailleul sont une des sources les plus fécondes des Halles, et la beauté des fruits qu'il nous a montrés au dernier concours explique la faveur avec laquelle ils sont accueillis sur nos marchés.

Enfin, il nous reste à mentionner la collection de 200 Rosiers Thés nains de M. Lévêque, la remarquable collection de Roses coupées de MM. Nabonnand, les Tulipes de M. Thiébaut et les Giroflées de MM. Cayeux et Le Clerc.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Une importante réunion de l'Union commerciale des horticulteurs-grainiers de France a été tenue le 25 mai dernier à Paris. En outre de la plupart des horticulteurs parisiens qui en sont membres, nous avons remarqué la présence d'un bon nombre d'horticulteurs de province, entre autres : M. Baltet, de Troyes ; M. Bruant, de Poitiers ; M Louis Leroy, d'Angers ; M. Péronin, de Commentry ; M. Antoine Rivoire, de Lyon ; M. Louis Simon, de Plantières-lès-Metz, etc.

Un certain nombre de questions intéressant l'amélioration des transactions commerciales ont été étudiées à cette réunion. Un projet de loi est actuellement déposé par le ministère pour diminuer le taux de l'affranchissement de diverses catégories d'imprimés, et en particulier des catalogues. L'*Union commerciale* a émis le vœu que, jusqu'à 10 grammes, la taxe soit abaissée à deux centimes ; ce vœu sera transmis par le bureau au ministre du commerce.

Relativement au Pou de San José, plusieurs marchands-grainiers, s'appuyant sur cette opinion, émise par des savants, que ce parasite vit seulement sur les parties aériennes des végétaux, ont protesté contre l'interdiction qui

pèse sur l'entrée en France de certains bulbes de provenance américaine, tels que les Tubéreuses et les *Lilium Harrisii*. Après une intéressante discussion, l'Union a décidé que si, d'une part, l'interdiction de l'entrée des végétaux de provenance américaine devait être rigoureusement maintenue, il convenait, d'autre part, d'examiner si les bulbes, qui sont des parties souterraines, peuvent en être exemptés. Une commission, composée de MM. Cayeux, Martinet et Thiébaut a été chargée de s'entourer de toutes les garanties scientifiques nécessaires à la solution de cette question.

L'Union a décidé aussi de faire une demande auprès du ministre de l'agriculture pour que les racines des plantes à destination de l'Algérie ne soient plus lavées à l'eau de mer à leur arrivée dans les ports de la colonie.

Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture. — L'Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles s'est réunie en assemblée générale le 24 mai, sous la présidence de M. Magnien, président. L'assemblée s'est occupée de modifier ses statuts, conformément à la nouvelle loi sur les Associations: Il a été adopté, entre autre choses, qu'au cas où la dissolution de la Société serait prononcée, les fonds en caisse seraient versés à la Société nationale d'horticulture de France, à charge par elle d'entretenir un ou plusieurs élèves à l'École nationale d'horticulture.

Les sociétaires ont décidé de se réunir en une seconde assemblée générale le dimanche 16 septembre, c'est-à-dire dans la période du Congrès de pomologie.

La revision du Catalogue de la Société pomologique de France. — La revision du Catalogue des fruits adoptés par la Société pomologique de France est depuis longtemps à l'ordre du jour. Le dernier Congrès, qui s'est tenu à Genève en 1899, et dont il a été rendu compte dans la *Revue*[1], avait bien commencé le dépouillement des réponses parvenues jusqu'ici sur les radiations proposées, mais ce dépouillement était une opération trop considérable, et le Congrès avait décidé que les réponses seraient publiées dans la *Pomologie française*, organe de la Société pomologique de France. C'est sur cette publication que les sociétaires pourront préparer leurs observations définitives, sur lesquelles statuera le Congrès de 1900.

Le nombre des réponses parvenues est cependant bien restreint, paraît-il, eu égard à celui des comités et des membres qui auraient dû se préoccuper de cette question. Elles émanent du Comité de Paris, de celui de Limoges, et de quelques sociétaires seulement. Elles sont trouvées, paraît-il aussi, en général peu précises, parce que leurs auteurs n'ont pas suffisamment tenu compte des diverses catégories dans lesquelles les fruits doivent être classés, et qui sont les suivantes :

1° Fruits propres à la généralité de la France;
2° Fruits plus particulièrement avantageux pour certaines régions;
3° Fruits de marché : de bonne mine, de transport facile et de grande production;
4° Fruits d'amateur : de qualité supérieure, mais de faible rendement;
5° Fruits à cuire : productifs et propres à la cuisson;
6° Fruits d'apparat : de qualité médiocre, mais superbes de grosseur et de coloris.

Parmi les variétés de fruits les plus connues qui sont « sur la sellette », nous remarquons les Pêches *Belle de Vitry, Early Alexander, Early Rivers, Reine des Vergers, Téton de Vénus, Tardive d'Oullins;* les Poires *Belle Angevine, Bergamote Crassane, Beurré Bachelier, Beurré Rance, Beurré Six, Bon Chrétien d'hiver, Bonne d'Ezée, Citron des Carmes, Conseiller à la Cour, Épargne, Louise-Bonne Sannier, Nouvelle Fulvie, Suzette de Bavay, Triomphe de Jodoigne;* les Pommes *Calville Saint-Sauveur, Châtaignier, Reinette Baumann, Canada gris*, etc.

Espérons que les variétés que nous citons ici seront maintenues à des titres divers. Nous voyons bien ce que l'on propose d'abandonner, mais nous ne voyons pas ce qu'on proposera de mettre à la place. En vérité, s'il fallait arracher, du jour au lendemain, les fruits cités plus haut de nos vergers, nous en connaissons qui seraient alors bien dégarnis.

L'origine des Groseilliers à grappes. — Jusqu'à présent, on avait considéré le Groseillier à grappes cultivé comme descendant directement du *Ribes rubrum*, L., espèce spontanée en Europe, en Asie et dans l'Amérique du Nord. Mais, récemment, dans une note présentée à l'Académie des sciences, M. de Janczewski a démontré que l'ensemble des variétés cultivées du Groseillier à grappes était un mélange de diverses descendances spécifiques. Trois espèces, pour le moins, ont contribué à faire des Groseilliers à grappes : 1° le *Ribes rubrum*, L., originaire de l'Europe du Nord et de l'Est, dont les variétés horticoles sont peu nombreuses ; 2° le *Ribes domesticum* que M. de Janczewski détache du *Ribes rubrum* pour en faire une espèce spéciale, spontanée en France, Belgique, Basse-Autriche, Suisse et Allemagne du Sud, et dont les variétés sont très nombreuses ; 3° le *Ribes petræum*, Wulf, qui se distingue aisément des précédents par les poils gros et épais que portent ses feuilles à leur face inférieure. Ce *Ribes* est spontané en Europe depuis les Pyrénées, au Sud, jusqu'en Angleterre au Nord. Son aire de dispersion s'étend à l'Est jusqu'en Asie Mineure et en Perse; ses variétés horticoles sont peu nombreuses.

[1] *Revue horticole*, 1899, p. 484.

Sur les qualités ignifuges des Opuntia. — Depuis plusieurs années, notre collaborateur M. R. Roland-Gosselin, amateur de plantes grasses, s'est attaché à démontrer l'efficacité des plantations d'*Opuntia* dans les pineraies des Landes pour arrêter les incendies qui les dévastent fréquemment. Le difficile était d'acclimater, dans cette région, une espèce qui fût, d'une part, d'une taille assez haute et, d'autre part, assez rustique pour résister aux hivers de cette région. D'après des documents qu'a publiés dernièrement le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, l'*Opuntia balearica* paraît, jusqu'ici, remplir les conditions voulues.

Dans les régions méditerranéennes, en Algérie et dans les colonies tropicales, l'*Opuntia Ficus indica* semble une des meilleures espèces à choisir. Dans l'Estérel, que le feu dévaste chaque été, des contre-feux établis avec cet *Opuntia* auraient raison des incendies.

Des expériences ont été faites chez M. Roland-Gosselin sous les auspices du Ministère de la Guerre, en présence d'un officier attaché à la Direction de l'artillerie de Nice. Des feux allumés avec des copeaux, de la paille, des branches d'arbres, et rendus intenses par un épandage de pétrole, n'ont pu avoir raison d'une haie d'*Opuntia*. Ces plantes ont arrêté l'incendie, et c'est à peine si leur épiderme était fané. Voici, d'ailleurs, la conclusion qu'envoie M. Roland-Gosselin à la Société d'acclimatation :

« Aucun feu de broussailles ne peut avoir raison des *Opuntia*.

« Une haie de ces plantes, un peu épaisse et de hauteur suffisante, arrêtera les flammes à ses pieds.

« Aucun feu naturel n'aura la violence de celui que j'ai fait allumer. Il n'y a donc aucun doute possible, de l'avis unanime des témoins de l'expérience. »

Enfin, l'*Opuntia Tuna*, Mill., formidablement armé, pourrait même servir de défense pour des ouvrages militaires, car ses tiges et ses raquettes sont infranchissables aux hommes les plus résolus aussi bien qu'aux chevaux, et presque indestructibles par l'artillerie. Les projectiles peuvent trouer les plantes, briser leurs troncs, éparpiller leurs articles, les morceaux en sont aussi peu « abordables » que les plantes entières.

Rusticité des Cannas italiens. — Nous avons dit que ces belles plantes voulaient être maintenues l'hiver dans une demi-végétation, sous peine de périr. Or voici que notre collaborateur M. F. Morel, de Lyon-Vaise, nous écrit qu'il vient de constater que toute une corbeille de ces plantes, laissées en pleine terre l'hiver dernier, a très bien supporté les froids rigoureux et repousse de plus belle ce printemps.

Ce qui avait donné à M. Morel l'idée d'essayer cet hivernage en pleine terre, c'est l'analogie de végétation avec les vieux Cannas qu'il avait vu traiter ainsi autrefois. Les Cannas italiens sont bien plus vigoureux, vivaces et rustiques que les Cannas dits " florifères ". Ceux-ci, dès qu'on cherche à les faire passer l'hiver dans un local non chauffé ou mal éclairé, " fondent " avec facilité et périssent.

Voilà une observation intéressante et qui vaudra la peine d'être répétée.

M. René André, professeur-suppléant à l'École nationale d'horticulture. — Par décision du Ministre de l'Agriculture, en date du 19 mai, M. René Ed. André, ingénieur des arts et manufactures, a été nommé professeur-suppléant du *Cours d'architecture des jardins et des serres* à l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Les fonctions du nouveau professeur consisteront à suppléer éventuellement son père, M. Ed. André, en cas d'absence, et surtout à donner aux élèves des démonstrations pratiques qui seront l'application et la sanction des leçons théoriques professées dans le cours.

Nécrologie : *M. F.-R. Bruant.* — Le 12 mai est mort à Poitiers, à l'âge de 82 ans, un des horticulteurs les plus distingués et les plus estimés de notre pays. Né en 1818, dans cette même ville, François-René Bruant était issu d'une ancienne famille de jardiniers. Après avoir étudié l'horticulture à Paris, il fonda à Poitiers un établissement de pépinière fruitière et d'ornement, qui n'a cessé de s'accroître et que son fils, M. Georges Bruant, a considérablement développé dans le sens de la floriculture et de l'obtention des variétés nouvelles.

La vie tout entière de M. F.-R. Bruant s'est passée au milieu des végétaux, qu'il aimait passionnément, qu'il cultivait avec le talent d'un praticien consommé. C'était un homme simple, modeste, droit, bon, prudent, plein d'expérience et de bon conseil. L'estime générale de ses concitoyens l'avait porté à la Présidence de la Société philanthropique, puis à la Présidence du Conseil des Prudhommes et au Conseil municipal de Poitiers.

Il est mort, chargé d'années, laissant le bel exemple d'une vie patriarcale, limpide, productive et bienfaisante, ennemie du bruit et des vanités du monde.

M. Ernest Roze. — Botaniste d'une grande érudition, ancien Président des Sociétés botanique et mycologique de France, M. Ernest Roze est mort le 25 mai, dans sa 67e année, à Chatou (Seine-et-Oise). Il avait publié l'an dernier un excellent livre sur l'histoire de la Pomme de terre. C'était un chercheur, un « curieux », doublé d'un excellent homme.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 23 MAI

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

Le troisième concours temporaire horticole, qui s'est ouvert à l'Exposition universelle le 23 mai, a été scindé en deux expositions distinctes. L'une d'elles était installée dans les

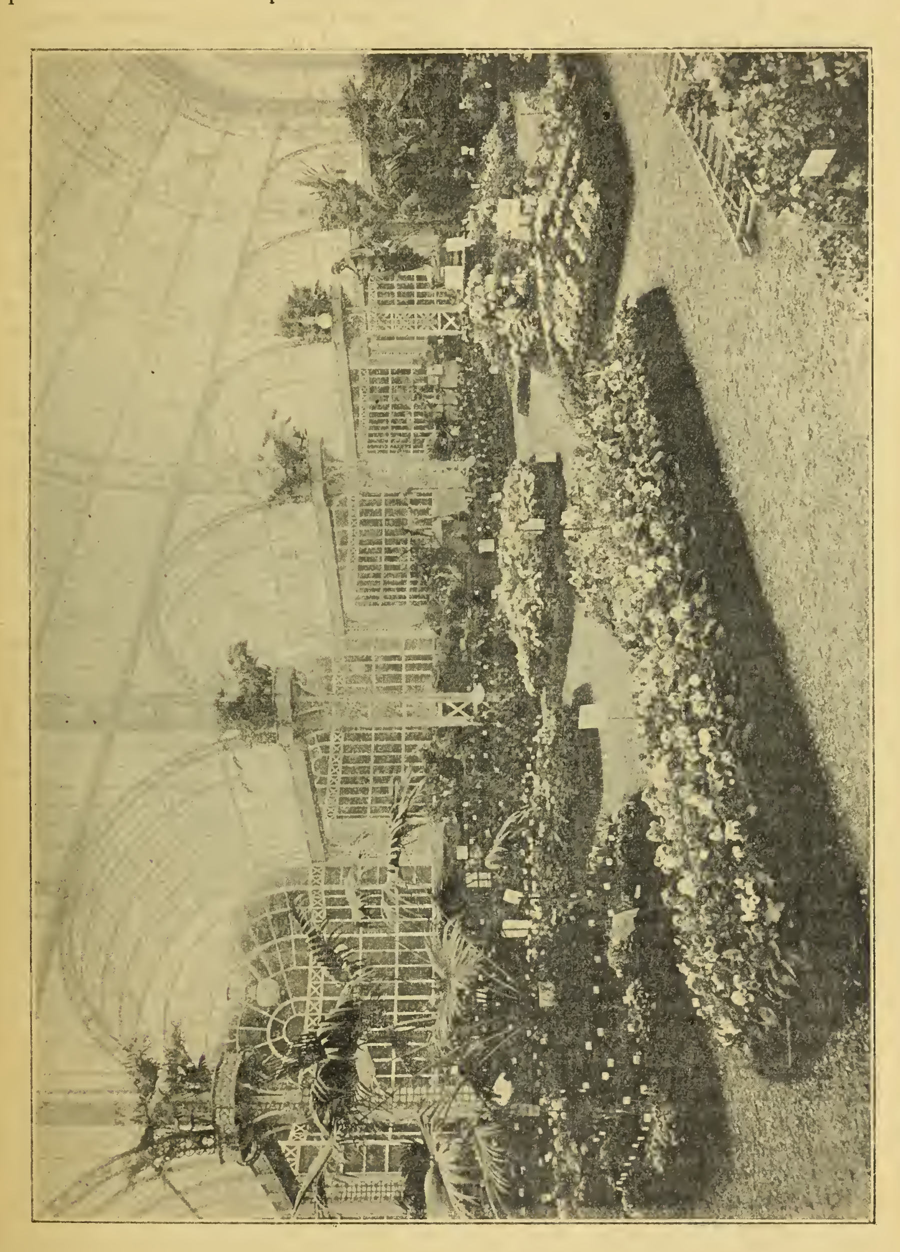


Fig. 133. — Vue générale de la grande serre, au Concours temporaire horticole du 23 mai.

grandes serres de l'horticulture ; l'autre, dans la Salle des Fêtes de l'Exposition.

Sans parler des difficultés que cette division a suscitées aux exposants, elle a eu ce principal inconvénient que beaucoup de personnes non prévenues, après avoir visité l'une de ces deux expositions, ont cru avoir vu le concours tout entier.

Dans la Salle des Fêtes se trouvaient les Rosiers, les Azalées et Rhododendrons, les arbustes fleuris et un grand lot de légumes. De place en place, des pancartes indiquaient

bien qu'une autre partie du concours se trouvait au Palais de l'horticulture. Mais ces pancartes n'étaient ni assez nombreuses, ni assez apparentes pour être lues par tous les visiteurs, et nous avons entendu bien des personnes qui, après avoir visité la Salle des Fêtes, regrettaient, par exemple, qu'il n'y eût pas d'Orchidées. Dans les serres de l'horticulture, au contraire, on regrettait l'absence des Rosiers.

D'autre part, bien des visiteurs, après avoir longtemps contemplé l'exposition dans laquelle ils se trouvaient, apprenant que la visite devait, pour être complète, se continuer dans un lieu situé à deux kilomètres de distance, préféraient y renoncer. On sait, précisément, que l'Exposition de 1900 ne brille pas par la multiplicité ni l'étendue des moyens de locomotion.

La rive droite de la Seine en est d'ailleurs entièrement privée.

Les serres de l'horticulture.

Commençons par l'exposition organisée dans la grande serre, et dont la figure 133 donne une vue d'ensemble.

Nous avons déjà dit, à l'occasion des premiers concours, quel cadre élégant formaient ces serres aux groupes de verdure et de fleurs. Cette fois-ci, l'aspect général est de tonalités à la fois plus chaudes et plus diverses, grâce à l'éclat des fleurs estivales dont on a avancé la floraison. La longue plate-bande des Cannas de MM. Dupanloup et Cie, sur la gauche, et celle de MM. Billard et Barré à droite ; le massif de Calcéolaires de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, devant la porte d'entrée, en sont les plus brillants exemples. Puis se succèdent, vers le milieu de la serre, les Pélargoniums zonés de MM. Simon et Lapalue et de M. Poirier; ceux à grandes fleurs de M. Boutreux; les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères; ceux de M. Arthur Billiard ; le massif de Capucines de MM. Cayeux et Leclerc. Tous ces massifs aux couleurs éclatantes étaient séparés les uns des autres par des lots aux nuances plus discrètes, mais que les visiteurs n'en admiraient pas moins pour leur élégance et leur distinction. Tels sont les massifs de plantes vivaces et annuelles de M. Thiébaut-Legendre, et celui des gracieuses Bruyères de M. Gentilhomme.

On arrive ainsi au massif carré de M. Sallier, qui a été sans contredit le succès le plus populaire du Concours. Ce massif, que nous avons fait photographier (fig. 134), contient de superbes tiges d'*Eremurus robustus* émergeant d'un fond d'*Hoteia japonica* entourés de *Salvia splendens* ; ces Salvias sont bordés, à leur tour, d'un rang de *Coleus* avec quelques *Bougainvillea glabra Sanderiana*, et d'un rang extérieur de *Primula floribunda*.

Dans un article paru l'année dernière dan la *Revue* [1], M. Ed. André a fait ressortir les mérites ornementaux des *Eremurus*. Précédemment, une planche coloriée avait reproduit l'*Eremurus Elwesii* [2]. Ce superbe genre n'est assurément pas répandu comme il devrait l'être et comme il le sera maintenant, grâce à M. Sallier, qui possède à un degré remarquable l'art de reconnaître et de mettre en valeur les plantes méritantes.

Si l'on avait l'habitude de caractériser chaque Exposition par le nom de la plante la plus sensationnelle, il faudrait à coup sûr appeler le dernier Concours « l'Exposition des *Eremurus* ».

En parcourant la serre jusqu'au fond, on rencontrait successivement le massif des Pélargoniums zonés de M. Nonin et les Azalées et Rhododendrons de semis de M. Moser ; les Pivoines officinales et paradoxales de M. Paillet ; les Clématites de M. Boucher; les Iris de M. Millet et de M. Defresne ; les Pyrèthres de M. Lapierre ; les arbustes fleuris de M. Nomblot ; puis l'on s'arrêtait, sous la rotonde du fond, devant le superbe et très grand massif de plantes annuelles de M. Férard. Un tour complet autour de ce massif amenait les visiteurs devant une succession de desserts complets : d'une part, les affriolantes Pêches, Cerises, Fraises, Framboises, Groseilles, etc., de M. Parent, abritées dans un kiosque, et, d'autre part, les nombreuses collections de Fraises de M. Millet et de M. Lapierre.

Sur les côtés de la serre se remarquaient surtout les Amaryllis hybrides d'*Amaryllis vittata* envoyés par M. Deleuil à Hyères ; les Pivoines en fleurs coupées de M. Dessert, à Chenonceaux ; quelques curieux exemples de *Cytisus Adami* disjoints sur un même rameau, apportées par M. Baltet, de Troyes, etc.

Mais, dans cette partie de l'Exposition, ce sont les tables garnies des Raisins cultivés sous verre et des magnifiques fruits forcés présentés par M. Cordonnier, de Bailleul, qui attiraient le plus le public. En face, c'étaient les grands lots de fleurs coupées, consistant surtout en Tulipes, présentés par M. Thiébaut-Legendre et M. Emile Thiébaut, puis, à côté, la longue série des *Phyllocactus* et les lots de plantes grasses diverses de M. Simon.

Enfin, à l'un des angles de la serre, se trouve un charmant salon où sont réunies les décorations florales de divers fleuristes appartenant au Syndicat des fleuristes parisiens, dont M. Debrie-Lachaume est le président. Dans un autre angle, se trouve l'exposition particulière des décorations de salle à manger et de vases divers de M. Moser fils. Notre collaborateur, M. Jules Rudolph, a bien voulu se charger de cette partie de l'Exposition.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 373.
[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 280.

Un point sur lequel il convient de féliciter les organisateurs, est la part convenable attribuée aux grandes plantes vertes de serre dans l'agencement général. Quatre grands massifs, disposés, deux par M. Antoine Chantin et deux par M. Delavier, aux quatre angles du rectangle formant la plus grande partie de la serre, constituaient des fonds sombres et étoffés sur lesquels venaient se détacher les teintes fraîches ou vives des massifs de fleurs. Sur les côtés, d'autres massifs, celui de M. Dallé, en particulier, interrompaient fort heureusement la trop grande régularité des tablettes sur lesquelles se trouvaient les fruits, les Orchidées et les fleurs coupées.

Dans les massifs situés dans l'axe de la serre, des grands spécimens de Palmiers, exposés par M. Dallé, marquaient bien cet axe en élançant leurs hautes silhouettes au-dessus des lots de fleurs disposés autour. La plupart de ces palmiers étaient des *Kentia Forsteriana* et *Belmoreana*, des *Livistona australis* et *erecta*, etc.

Il faut espérer que cette participation des



Fig. 134. — Le massif d'*Eremurus robustus* et de plantes diverses exposé par M. J. Sallier au concours temporaire du 23 mai.

plantes vertes, nécessaire à l'harmonie générale, sera continuée dans les expositions ultérieures.

Bien qu'on ait ainsi satisfait à la légitime préoccupation de donner au concours l'aspect d'un jardin d'hiver, on n'a rien sacrifié à la nécessité de faciliter l'examen des lots aux visiteurs. Les massifs se suivent de chaque côté d'allées spacieuses, de manière à être vus de près et sur toutes leurs faces. Il ne faut pas oublier, en effet, que les expositions sont faites pour cela et que les effets décoratifs doivent être subordonnés à la commodité des visiteurs.

Dans l'autre serre, ou du moins dans un quart de cette autre serre, les visiteurs s'arrêtaient devant les magnifiques spécimens exposés par le directeur des jardins impériaux d'Autriche-Hongrie, M. Umlhauf. On remarquait surtout un gigantesque *Cereus peruvianus monstrosus*, une colossale Fougère, le *Todæa barbara*, née en Australie même, et qui s'est développée magnifiquement dans les serres de Schoenbrünn ; puis aussi un grand tronc d'arbre entièrement garni de Broméliacées.

Dans cette serre, et dès l'entrée aussi, le

public s'arrêtait devant le grand massif de plantes annuelles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Par derrière, se trouvait placée, en amphithéâtre, l'exposition de plantes de serre des jardins de Monte-Carlo (Principauté de Monaco). La plupart des exemplaires exposés sont vraiment superbes, et, même à Gand, on en rencontre rarement de pareils. La photographie que nous publions (fig. 135) ne peut donner qu'une faible idée de la beauté de ce massif. On y remarquait tout particulièrement, à droite, un gigantesque *Anthurium Warocqueanum* dont les feuilles mesurent près de 1m 50 de longueur ; un curieux *Pothos celatocaulis* aux feuilles appliquées sur un support en colonne qu'elles dissimulent ; au fond, derrière ces plantes, un gigantesque *Philodendron flexuosum*, aux feuilles profondément divisées ; puis, sur le bord, à gauche, un beau sujet, très bien venu, ce qui est rare, de *Philodendron verrucosum* (sous le nom de *Lindeni*) ; plus loin, un *Cochliostemma Jacobianum* en fleur, et, à droite, un fort *Platycerium grande*, très bien portant.

Sur la droite de ces lots, se trouve la suite des expositions légumières, et, sur la gauche, la belle exposition des plantes des serres de Schœnbrunn, des jardins impériaux de l'Autriche, sous la direction de M. Umlhauf.

Quant au reste de cette seconde serre, il est divisé en boxes qui, presques toutes, sont encore fermées au public. Dans ces boxes, sont réparties les sections étrangères. La plupart de ces sections ne présentent guère que des tableaux, des plans, des vues photographiques. La haute rotonde de l'extrémité de la serre contient quelques meubles à étagères où sont exposés les arrivages de fruits américains. Pour ce qui concerne les sections entièrement composées de plans et de vues, il nous semble que leur place était plutôt dans le bâtiment annexe spécialement affecté à cette sorte d'expositions. Quant aux fruits américains, sans avoir la prétention de dire où l'on eût pu les mettre, il est certain que leur place ne devrait pas être dans une telle serre, ainsi détournée de sa destination naturelle.

Empressons-nous d'ajouter qu'il n'a pas dépendu du Comité du groupe VIII ni de ses divers comités d'installation qu'il en fût autrement. Ils ont fait tout leur possible pour éviter le morcellement de cette serre en expositions disparates et peu en rapport avec le lieu. Ils ont fait aussi tous leurs efforts pour obtenir que l'Exposition horticole restât tout entière au quartier général « de l'horticulture ». S'ils n'y ont pas réussi, cela tient sans doute à diverses causes dont la recherche et l'examen ne sont plus de notre compétence.

La Salle des Fêtes.

Le coup d'œil de la Salle des Fêtes était plus au moins beau, selon le point par où on l'abordait. De certaines galeries du premier étage, l'effet était ravissant. Mais si l'on descendait par les grands escaliers, un grand vide longitudinal au centre d'un grand massif central de Rhododendrons gâtait tout. En outre, la grande masse des Rhododendrons et des Azalées était presque tout entière d'un côté, tandis que la plus grande partie des Rosiers était de l'autre. Cependant, le tracé concentrique des plates-bandes autour du cercle central et de deux cercles latéraux était bien réussi, et s'adaptait aussi bien que possible au milieu, éminemment architectural, dans lequel les plantes se trouvaient placées.

En général, les exposants ont peu goûté la façon dont on les a obligés d'installer leurs lots. Toutes les Azalées, tous les Rhododendrons, seulement plantés en paniers pour la commodité des transports, ont dû être disposés tels quels sur le parquet, au lieu d'être mis en terre avec leurs paniers, comme cela se fait habituellement pour que les plantes ne souffrent pas. Aux Rosiers en pots, on a accordé du sable retenu par des bordures en planches, mais les pots émergeaient de ce sable au lieu d'être complètement enterrés, de manière à pouvoir être arrosés un à un, pour ne pas inonder le parquet. Il faut bien convenir que ce parquet n'était pas destiné à snpporter des massifs de terre. Enfin l'éclairage y était à peine suffisant, sous certains angles, même pour la lecture des étiquettes.

La vérité est qu'il est regrettable qu'on ait été forcé de tenir là un concours horticole.

Le public n'en a pas moins admiré les magnifiques lots d'Azalées et de Rhododendrons de M. Croux et de M. Moser, la nombreuse et splendide collection de 4,000 Rosiers de M. Lévêque, les collections fort bien cultivées de MM. Jupeau, Boucher, Rothberg et Niklaus, ainsi que le grand lot de légumes variés de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Sur les 4,000 Rosiers formant le total des lots de M. Lévêque, il faut noter un massif de 500 Rosiers nains Thés ou hybrides de Thés, qui ont été très visités. On sait que les Rosiers Thés sont actuellement à la mode Aussi, une telle profusion des nuances recherchées du public ne pouvait-elle manquer de l'attirer en foule.

Nous ne quitterons pas la Salle des Fêtes sans signaler précisément l'adresse avec laquelle une grande corbeille ronde en arbustes fleuris, de M. Croux, était disposée de manière à dissimuler le dessous des plantes et le parquet. Ce grand massif était composé de Rhododendrons de couleurs vives et en buissons assez compacts, mais on les avait entourés d'arbustes plus bas, étoffés du pied et à fleurs blanches. On remarquait là surtout des *Spiræa Bumalda* et des *Viburnum Opulus* var. *sterilis*. Sur le devant, des buissons légers de *Deutzia gracilis*, alternant avec des *Genista Andreana*, masquaient les paniers appartenant aux ar-

bustes de derrière, si bien qu'en approchant du lot, on ne se doutait pas de la présence des grands vides qu'il avait fallu masquer. L'arrangement de ce massif fait honneur au contremaître de M. Croux, M. Vuillod, qui l'a exécuté avec adresse et avec goût.

Les amateurs d'horticulture ont un peu regretté que ce troisième concours temporaire, si grandiose qu'il ait été, ait reproduit un peu trop fidèlement les expositions horticoles des Tuileries. La grande majorité des exposants étaient de la région parisienne, comme d'habitude, et nous montraient à peu près les mêmes plantes qu'on voit tous les ans, mais en plus grandes quantités. Peu d'étrangers ont participé à ce concours ; très peu aussi d'horticulteurs de la province, et enfin les amateurs, qui apportent parfois dans nos concours une note si intéressante et si originale, s'étaient à peu près tous abstenus.

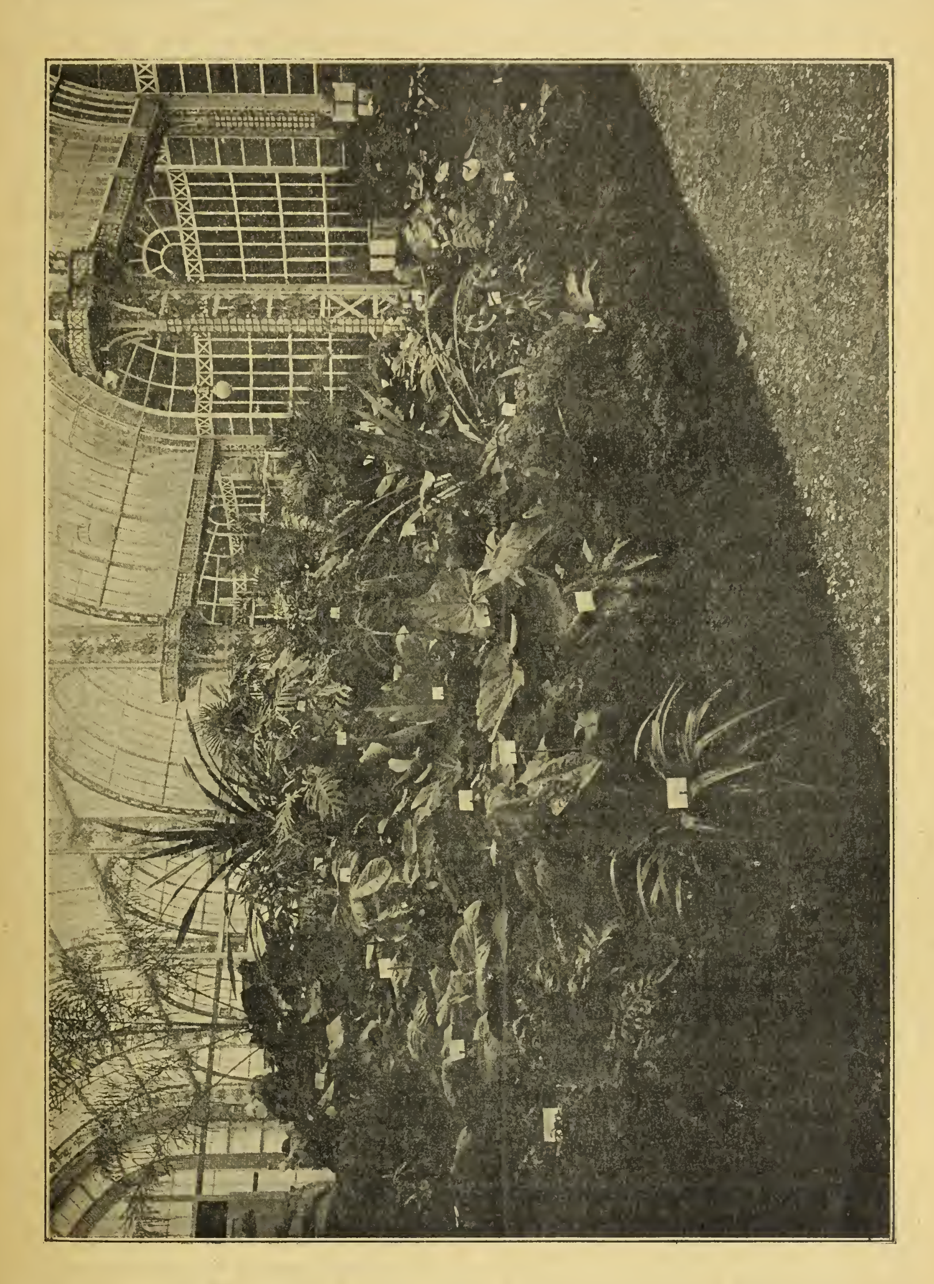


Fig. 135. — Le massif de plantes de serre de Monte-Carlo au concours temporaire horticole du 23 mai.

Cependant, malgré ces regrettables absences, et les quelques imperfections que nous avons signalées dans l'installation générale, ce concours est un triomphe de plus à ajouter à ceux que sait remporter l'horticulture française.

H. Dauthenay.

*

LES PLANTES NOUVELLES AU CONCOURS TEMPORAIRE DU 23 MAI

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Les horticulteurs français et le trop petit nombre d'étrangers qui ont pris part au concours du 23 mai se sont affirmés une fois de plus comme cultivateurs, et la beauté de leurs apports ne le cède en rien à celle des expositions précédentes. Nos collaborateurs leur rendent ici même un juste hommage.

Mais la nouveauté ! Mais l'attrait invincible qui s'attache à un être encore inconnu, à une production inédite, apportée de son pays natal ou obtenue par un heureux hasard, par des croisements judicieux, des semis répétés, des « accidents » fixés, par des « jeux de nature » comme disaient nos pères ! Voilà ce qui passionne l'amateur, qui lui promet de nouvelles jouissances, qui fait entrevoir à l'horticulteur un accroissement de notoriété et des profits légitimes. C'est la fine fleur de l'intérêt horticole.

Aussi avons-nous cherché, à travers l'exposition, sinon une moisson absente, au moins quelques bonnes glanes de plantes nouvelles.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie nous ont apporté une ravissante Tulipe, qu'ils ont nommée *La Merveille*. Elle est de la race dite « parisienne », que les fleuristes de Paris vendent abondamment sur nos marchés aux fleurs. Mais sa forme et sa couleur n'avaient pas encore été vues. La plante est de moyenne taille, de bonne tenue, à hampe droite, à périanthe d'abord globuleux puis ouvert en coupe évasée, d'une couleur rouge un peu orangé mêlé de carmin satiné. C'est une variété d'avenir pour la décoration en masses unicolores.

Un horticulteur distingué qui habite Cherbourg, M. Halopé, arrive avec tout un massif composé d'une seule variété de Rhododendron. L'effet de ces énormes capitules, aux très larges fleurs, blanc rosé du ton le plus « chaste », est admirable et frappe beaucoup les visiteurs. C'est le *Rhododendron Halopeanum*[1], obtenu par le présentateur d'un croisement heureux entre les *Rh. Griffithianum* et *arboreum* et que nous avons nommé et décrit en 1896. La plante n'est pas absolument nouvelle, mais nous ne l'avons pas encore vue dans une exposition. Elle vient de faire une entrée triomphale. Malheureusement elle ne sera pas tout à fait rustique sous le climat de Paris. Il lui faut une température analogue à celle de Cherbourg ou de Brest.

Citons encore, puisque nous sommes aux Rhododendrons, le *Rh. Smirnowii*[2], nouvelle espèce du Lasistan, également figurée et publiée dans la *Revue horticole* de l'an dernier. Ses fleurs sont plus petites, lilacées, d'un aspect tout particulier, et ses feuilles sont blanches en dessous. Cette nouveauté relative, qui est parfaitement rustique, était exposée par M. Moser, de Versailles.

M. Dessert, horticulteur à Chenonceaux (Indre-et-Loire), avait apporté une superbe collection de Pivoines herbacées. Les meilleures variétés du commerce y étaient représentées, notamment la Pivoine « noire », nommée *Martin Cahuzac*, en l'honneur de l'orchidophile bordelais, variété globuleuse qui dépasse en intensité de ton celle que M. Méchin avait nommée *Edouard André*. Les semis de M. Dessert continuent la série brillante commencée par son grand-père et qu'il poursuit *con amore*. Parmi ses nouveautés d'aujourd'hui nous avons remarqué, dans les variétés presque simples :

La Fraîcheur, d'un rose tendre et exquis ;

Etincelante, du plus beau carmin vif;

La Fiancée, à très larges fleurs blanc pur.

Une mention spéciale est due aux fleurs simples d'une espèce du plus beau rouge de Chine orangé exposée sous le nom de *Pæonia lobata*. Nous avons eu le regret de ne pouvoir l'identifier, car le nom de *P. lobata* est un simple synonyme qui a été quatre fois répété : par Boissier pour le *P. corallina* ; par Desfontaines pour le *P. officinalis* ; par Pallas pour le *P. anomala* ; par Reichenbach pour le *P. peregrina*. Nous reverrons la plante en meilleurs échantillons ; elle pourra peut-être servir à de nouvelles hybridations.

M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, exposait le *Vitis Voinieriana*, branche coupée en fleur, espèce qu'il a déjà fait connaître et qui est toujours fort curieuse.

On peut aussi considérer comme « nouveautés » les semis d'Iris de M. Millet, de Bourg-la-Reine, en variétés délicatement nuancées et sorties principalement de l'*Iris florentina*, L. Nous signalerons avec éloges, parmi ces jolies plantes, *Reine de Mai*, entièrement rose, *Victorine*, violet noir et blanc, et *Lionel Millet*, presqu'entièrement couleur vieux bronze.

M. Sallier avait un lot sensationnel avec de longues tiges fleuries de l'*Eremurus robustus*, Regel, couvertes d'innombrables fleurs roses[3]. Mais pour trouver des nouveautés dans ce lot, il fallait y chercher une jolie variété de la Sauge écarlate (*Salvia splendens*, Ker-Gawl.), nommée *Gloire de Stuttgart* et caractérisée par

[1] *Rhododendron Halopeanum*, Ed. André, *Revue horticole*, 1896, pp. 359 et 428.

[2] *Rh. Smirnowii*, Trautvetter. Voir *Rev. hort.* 1899, p. 500.

[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 373.

l'abondance de floraison de ses grappes blanches, alors que les variétés obtenues jusqu'ici sont couleur de feu.

Une autre variété nouvelle, d'origine anglaise, nommée *Silver Spot*, porte un feuillage maculé de blanc jaunâtre.

Les Cannas dits « florifères » s'améliorent chaque jour. Quel beau lot que celui de M. Dupanloup, en plantes basses, admirablement fleuries, aux énormes grappes dressées ! Nous y avons remarqué les nouveautés qui suivent :

Madame Larigaldie (Dupanloup), très beau feuillage noir, fleurs ponceau avec ponctuations pourpres.

Jules Vacherot, feuillage brun, vermillon lavé d'orange.

Gravereau, demi-nain abricot dégradé en jaune.

Roi des Belges, épi dense, fleurs larges, abricot uniformément cuivré.

La collection de Cannas de MM. Billard et Barré peut lutter en belle culture avec la précédente. Elle offrait aux curieux les nouvelles variétés :

Apollon (Crétier), blanc jaunâtre légèrement ponctué de rose, un des plus larges dans les coloris clairs.

Arlequin (Crozy), où le pétale staminifère est pourpre, alors que tout le reste du périanthe, allongé, est jaune d'œuf.

Fin de siècle (Billard et Barré), fond rouille lavé de jaune maïs sur lequel sont de nombreuses et très fines ponctuations jaune d'or.

Madame Thiébaut-Legendre (Billard et Barré), chair saumoné liseré jaune crème.

Ninette (Crétier), fleur très large, fond jaune fortement garni de gros points de forme d'œufs de fourmi, vermillon.

Préfet Bargeton (Billard et Barré), fleur large et ronde, vermillon un peu carminé.

Président Decaix-Matifas (Billard et Barré), fond orange strié de rose ; les stries sont formées de ponctuations en lignes.

D'Erfurt, M. Ernest Benary avait envoyé une bonne variété de Giroflée d'hiver, à grosse fleur, qu'il nomme *Impératrice Elisabeth* et qui produit une profusion de belles fleurs rose vif ou rose pâle. Cette Giroflée paraît se rapporter à la race des *Grosse espèce*, mais elle est sensiblement plus ramifiée. Les pétales sont chiffonnés. Ces deux caractères feraient supposer qu'on est en présence d'une hybridation entre une Giroflée *Grosse espèce* et la Giroflée *d'hiver naine carmin brillant*.

Dans le lot de M. Thiébaut-Legendre, nous avons trouvé une nouvelle variété de *Gaillardia perennis*, dénommée *L'Aiglon*, remarquable par la rigidité des tiges et l' « étoffe » de la fleur. Puis aussi, en fleurs coupées, l'*Iris Gatesii*, Foster, importé depuis peu, remarquable par ses grandes fleurs de couleur grise entièrement sillonnées de veines sépia.

Nous avons noté aussi un certain nombre de nouveautés dans le lot de M. Emile Thiébaut : le *Gazania* hybride des *G. nivea* et *G. stenophylla*, que M. Rudolph a décrit récemment dans la *Revue*[1] ; l'*Iris* hybride *Alcmène*, du groupe des *I. suziana*, L., résultat d'un croisement de l'*I. paradoxa*, Stev., par l'*I. Swerti*, Lam., remarquable par un curieux duvet marron noir sur les divisions inférieures du périanthe ; le Glaïeul hybride *Bellone*, résultat d'un croisement du *G. cuspidatus* par le *G. Papilio*, à fleurs rose tendre, et rustique sous le climat de Paris. Il fleurit tout de suite après le *G. communis* et avant le *G. Colvillei*. Ajoutons enfin deux variétés nouvelles du *Tulipa Gesneriana : lutea* et *lutea pallida*, d'obtention hollandaise.

Dans les Pélargoniums zonés de M. Nonin, nous citerons plusieurs nouveautés intéressantes pour les garnitures d'été : *Alsace-Lorraine*, ombelle blanc lavé de rose au centre ; *Soleil couchant*, d'un rouge franchement orangé ; *Secrétaire Bois*, amarante discrètement flammé de vermillon ; *Mademoiselle Fernande Viger*, du rose du *Christine Nilsson*, mais à pétales grands et ronds ; *Treyve-Marie*, laque carminée, etc.

Le lot de M. Poirier contient aussi une nouveauté, *George Sand*, d'un blanc rosé maculé d'une fine et très coquette ponctuation carminée sur les pétales inférieurs.

Entre les six semis de *Pelargonium grandiflorum* obtenus par M. Boutreux nous signalerons, comme remarquables, *Madame Charles Froment*, d'un rose carmin uniforme et très chaud, et *Georges Nanteuil*, carmin à très larges macules brunes.

Parmi quelques Roses nouvelles, nous devons accorder une mention particulière à une obtention de M. Jupeau, *Madame Mari*, du groupe des Thés, fleur très large, bien ouverte en coupe, aux pétales très amples, blanc crème.

Dans les plantes de serre, citons au premier rang les Orchidées :

M. Béranek présentait une délicate et charmante variété de *Miltonia vexillaria*, nommée par lui *virginalis* et aussi blanche qu'un *M. Rœzlii*, avec le *callus* central jaune et les lobes extérieurs du périanthe à peine lavés de rose en dehors.

M. Piret montrait toutes les variations de ses uniques *Cattleya Mossiæ* à fleurs blanches.

Dans une serre isolée, M. Maron avait groupé ses meilleures nouveautés, que nous décrivons dans un article spécial (p. 296).

Le *Lycaste* × *Cappei*, enfin, était exposé par M. Cappe, du Vésinet, et attirait à juste titre les regards. Cette belle conquête française a été faite par le présentateur en fécondant le *Lycaste plana*, Lindl., de Bolivie, par le *L. Skinneri*, Lindl., du Guatémala. La

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 208.

plante adulte exposée vient d'un semis fait en 1896. Nous la décrirons ainsi en peu de mots :

Port et feuillage du *Lycaste Skinneri*. Hampe uniflore. Périanthe à trois divisions externes concolores, oblongues, planes, d'un rouge canelle vineux avec un filet membranacé plus pâle au bord; deux divisions internes dressées, conniventes, excepté l'extrémité décurve, blanc rosé à l'extérieur, rouge foncé pourpré et sablé de blanc en dedans; labelle à trois parties : les deux lobes basilaires arrondis, cramoisi foncé velouté, le milieu jaune ponctué de rouge foncé, le sommet labiatiforme ovale obtus décurve, fortement sablé de pourpre foncé sur fond jaune pâle.

Cette plante est élégante et belle; elle sera dans les *Lycaste* ce que le *Lælia grandis tenebrosa* est dans son genre. Il faut louer M. Cappe de ce succès.

On a souvent parlé de l'hybridation pratiquée entre les *Anthurium Andreanum* et *Scherzerianum*, sans jamais avoir rien montré de définitif. M. Dutremblay du May, à Courbevoie, nous affirme que les jeunes plantes qu'il nous présente aujourd'hui sont issues d'un semis de 1898 provenant d'hybridation entre ces deux espèces. La variété du *Scherzerianum* employée a été le *Duvivierianum*. Prenons acte de la déclaration et sachons attendre la floraison.

Les *Phyllocactus* de M. Ch. Simon sont toujours en progrès. Dans son immense collection, admirablement cultivée et fleurie, nous avons relevé les nouveautés que voici :

Phyllocactus M. G. Van Hoorde, très grande fleur rouge feu éclairé de violet;

Ph. M. Carpentier, charmante fleur rose à pétales obtus;

Ph. albus perfectus, grande fleur blanche, lavée d'or à l'extérieur; pétales à bout doré.

Parmi les belles plantes envoyées des serres impériales de Schœnbrunn (Autriche) par l'habile jardinier en chef, M. Umlhauf, on pourrait presque citer comme nouveautés, tant ces anciennes espèces sont rarement vues :

Cheiranthera linearis, A. Cunn., délicieuse Pittosporée à corolles bleues;

Hovea Celsii, Bonpl., Papilionacée à nombreuses grappes violettes.

Ces deux plantes sont australiennes; elles ne se trouvent pas indiquées dans le livre du docteur Sauvaigo, bien qu'il soit désirable de les voir cultiver dans les jardins de la Provence littorale.

Pour les botanistes, nous citerons enfin, de la même provenance, la très curieuse plante à souche tuberculeuse nommée *Fockea capensis*, Endl., Asclépiadée du Cap dont on dit l'espèce aujourd'hui éteinte comme les Mammouth et l'Æpiornis de Madagascar.

Ed. André.

LÆLIO-CATTLEYA IMPÉRATRICE DE RUSSIE

ET AUTRES LÆLIO-CATTLEYA NOUVEAUX

Le croisement opéré par M. Maron entre les *Cattleya Mendeli* et *Lælia Digbyana* a donné naissance à plusieurs hybrides charmants que nous avons pu voir pour la première fois l'an dernier à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg sous le nom de *Lælio-Catlleya Impératrice de Russie*.

Le mélange des deux types est très intime dans ces produits; on retrouve la bordure du labelle lacinié du *L. Digbyana* avec la nuance d'un lilas si tendre que revêtent les plus belles variétés du *C. Mendeli*, et la forme générale du labelle tient des deux plantes à la fois.

Parmi les variations que présentent les plantes issues de ce remarquable semis, celle qui fait l'objet de cet article et que M. Maron a exposée au concours temporaire (9 mai) de l'Exposition universelle est vraiment délicieuse.

En voici la description prise sur l'échantillon unique qui était exposé :

Plante vigoureuse, de taille moyenne, à pseudobulbes oblongs ancipités, longs de 10 à 12 centimètres, étroitement enveloppés d'une gaîne membranacée, gris rosé, striée, obliquement tronquée au sommet. Feuille unique, épaisse, obliquement dressée, elliptique-oblongue, de 15 à 18 centimètres de longueur sur 5 à 6 de largeur, à peine émarginée au sommet, d'un vert sombre bordé et lavé en dessous de violet foncé. Spathe cultriforme, plus courte que le pédoncule, d'un vert olive lavé et ponctué de rouge violacé. Pédoncule uniflore, robuste, décurve. Fleur à périanthe très grand, bien ouvert; divisions externes étalées, lancéolées-aiguës à bords entiers, les latérales un peu falquées, toutes les trois de 10 centimètres de long sur 25 millimètres de large, avec une nuance fond blanc lavé et réticulé de lilas tendre; divisions internes plus courtes, subovales, un peu falquées, étalées, larges de 5 centimètres au milieu, finement dentées, de la même nuance blanc lilacé mais non réticulé, avec le milieu plus clair; labelle énorme ($0^m 13 \times 0^m 08$) de forme générale elliptique, ouvert en trompe, à bords supérieurs équitants, carénés, à pavillon étalé, recourbé

en dehors à l'extrémité, à bords médians et inférieurs élégamment laciniés-frangés par zones ondulées, avec couleur de fond blanc éclairé de jaune au centre sur lequel se détachent des stries blanches ou jaunes, filiformes et rameuses jusqu'au centre qui est lilas plus intense comme l'extrémité révolutée.

Cette plante exquise, d'une nuance si tendre, à laquelle le public orchidophile a très justement fait un accueil enthousiaste, est un des gains de M. Maron qui lui font le plus grand honneur.

Dans le même lot se trouvaient encore d'autres belles nouveautés, parmi lesquelles :

Lælio-Cattleya Martin-Cahuzac (sorti du *L.-C. elegans Stelzneriana* par le *Cattleya Hardyana*) à très grandes fleurs lilas, à labelle long, violet foncé bordé d'une ligne pâle à la base et couleur paille bordé de lilas au sommet, curieuse et belle plante à hampe élevée, triflore ;

L.-C. Henri Greenwood (issu de *L. elegans* par *C. Hardyana*), grande plante à port de *L. purpurata*, à larges fleurs bien étalées, lilas éclatant, à labelle grand, violet foncé à large centre jaune pâle.

Bien remarquable aussi était la grande forme de *Lælio-Cattleya calistoglossa* nommée *Madame G. Nagelmakers*, avec ses cinq fleurs brillantes.

Le *Lælio-Cattleya radiata* var. *superba* est une autre plante bien supérieure au type qui a été admiré l'année dernière à la Conférence de Londres sur l'hybridation.

Le *Lælio-Cattleya Mozart* est une nouveauté à fleurs brillantes entre le *Cattleya lobata* et le *Lælia purpurata*.

Dans le voisinage de ces nouveautés se trouvaient encore d'autres belles formes de *L.-C. calistoglossa*, *L.-C. elegans*, *Lælia Latona inversa*, *Cattleya Louis Chaton*, très bonnes plantes que M. Maron nous a habitués à voir dans les expositions précédentes.

La série continue. Nous savons que d'autres merveilles sont encore en réserve et paraîtront successivement. Ed. ANDRÉ.

MODES D'EMPLOI DE LA NICOTINE

DANS LES PULVÉRISATIONS ET LES VAPORISATIONS

A la séance de la Société nationale d'agriculture du 14 mars dernier, M. Schlœsing, au nom de M. Laurent, a communiqué une note relative à l'emploi de la nicotine pour la destruction des divers insectes. Au lieu de vendre dans ce but du jus de tabac à concentration très variable, l'administration des tabacs livre aujourd'hui, aux horticulteurs, des solutions de sulfate de nicotine à taux constant (10 0/0 de nicotine) ; il suffit dès lors d'en prendre 10 centimètres cubes et de les étendre à 1 litre avec de l'eau, pour avoir une solution à 1 0/00, insecticide des plus efficaces. Mais M. Laurent a remarqué que ce liquide, dans ces conditions, n'adhère que très irrégulièrement aux insectes : chenilles, pucerons, etc.; il propose alors, pour le rendre adhérent, d'y ajouter du savon noir et du carbonate de soude dans la faible proportion de 1 0/0 ; dans ce cas, le liquide atteint irrémédiablement les insectes, qui sont brûlés. M. Laurent, à cet égard, a fait des expériences comparatives avec la nicotine pure à 1 0/00 et cette même solution de nicotine mélangée de carbonate de soude et de savon noir, qui sont absolument concluantes.

De son côté, M. Cornu a signalé, pour la destruction des insectes dans les serres, un procédé fort simple, connu depuis longtemps d'ailleurs, qu'il emploie avec plein succès dans ses cultures du Muséum : on fait chauffer, dans les fourneaux des serres, des barres de fer, on les apporte rouges au milieu de ces mêmes serres et on jette dessus du jus de tabac ; aussitôt celui-ci est transformé en vapeur, formant un nuage obscur, qui s'élève jusqu'au haut de la serre et se rabat en se condensant sur les diverses plantes et objets de l'intérieur ; les insectes sont ainsi détruits avec la plus grande rapidité. Le procédé, comme on le voit, est aussi simple que peu coûteux et d'une application à la portée de tous. H. HITIER.

A PROPOS DE LA MALADIE DES ŒILLETS

La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 16 avril dernier [1], le résumé des intéressantes expériences par lesquelles M. Mangin a pu mettre en évidence les divers modes de propagation de la maladie des Œillets. Cette publication m'a donné

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 205.

l'occasion de constater que les observations que je poursuivais de mon côté, au milieu des cultures, s'accordent parfaitement avec le résultat des expériences de laboratoire.

J'ai pu me convaincre que la transmission du mal par le bouturage n'a pas toute l'importance qu'on lui avait d'abord attribuée : l'infection des plants par le sol est beaucoup plus fréquente et plus redoutable. Il arrive fréquemment que des boutures provenant de pieds indemnes, parfaitement saines et vigoureuses elles-mêmes au moment de la mise en place, sont attaquées plusieurs mois après. La préexistence du mycélium dans ces boutures est inadmissible, comme le montre l'observation suivante :

Dans une pépinière de boutures en bonne végétation de la variété *Soleil de Nice*, on prélève deux lots de plants qui sont mis en place dans des terrains distincts ; les deux plantations reçoivent les mêmes soins durant tout l'été, et cependant, l'automne suivant, l'une d'elles est entièrement décimée par la maladie, tandis que l'autre est intacte. Il faut donc admettre que l'une des plantations a été faite sur un terrain sain, tandis que, dans l'autre, les plantes ont été infectées par des germes contenus dans le sol. Il semble d'ailleurs résulter, de nombreuses observations, que le fumier est souvent le véhicule des spores du parasite ; on s'expliquerait ainsi que les plantations faites sur des terrains nouvellement défrichés, où l'Œillet n'avait jamais été cultivé auparavant, ne sont pas plus épargnées que les plantations faites sur des terres cultivées de longue date. Le fumier, qui est toujours incorporé au sol avant la mise en place des plants d'Œillets, y apporte le germe de l'infection.

En outre, cette maladie doit être considérée comme contagieuse et transmissible d'une plante à une autre ; c'est-à-dire qu'un seul pied malade peut infecter toute une plantation ; mais il est probable que cette transmission ne s'opère que par l'intermédiaire du sol et par un mécanisme dont on lira plus loin l'explication.

Les précautions nécessaires pour préserver les plantations se résument donc dans une double formule : stérilisation du sol ou adoption d'un mode de culture qui placerait les plantes dans des conditions telles qu'elles soient à l'abri des germes morbifiques qui les environnent. La stérilisation du sol a été étudiée par MM. Delacroix et Mangin : je n'ai pas à y revenir ; je me propose d'exposer seulement ici quelques mesures *hygiéniques*, si l'on peut ainsi parler, qui doivent avoir raison de la maladie.

Il s'en faut de beaucoup que tous les terrains, même en les supposant également pourvus de germes infectieux, possèdent au même degré la faculté de se transmettre la maladie. Plus une terre est riche en engrais azotés, plus elle contient de matières organiques en voie de décomposition ; plus elle est humide, plus aussi elle aura le pouvoir de servir de véhicule aux germes de la Mucédinée dont il est question. L'usage abusif des vidanges, l'emploi d'une quantité excessive de fumier ont été certainement les deux facteurs les plus importants du développement de ce redoutable parasite. Nombre de cultivateurs pensent que leurs terres sont menacées d'épuisement par la répétition des mêmes cultures dans un espace restreint et ils s'efforcent de combattre ce péril illusoire par des apports réitérés de quantités énormes d'engrais organiques de nature animale. Or, l'expérience nous apprend que la surabondance des éléments nutritifs rend les plantes plus sensibles à l'action des maladies parasitaires. Dans le cas qui nous occupe, il est indiscutable que les plantations d'Œillets les plus « engraissées » sont toujours celles qui souffrent le plus des atteintes du mal : les plantes abandonnées à elles-mêmes sont toujours épargnées. En outre, les terres riches en débris organiques sont excessivement favorables au développement des organismes inférieurs et à la conservation de leurs germes ; elles deviennent un véritable réservoir où fourmille tout un monde de ferments pathogènes qui, à la première occasion, envahiront les plantes de nos cultures et en amèneront la mort avec une rapidité foudroyante.

L'infection des plantes par l'introduction de spores dans la gaine des feuilles est bien plus importante qu'on ne le croit généralement ; ce mode d'infection est du reste singulièrement facilité par la coutume où sont de nombreux jardiniers d'arroser leurs plantations à l'aide de lances qui projettent violemment l'eau sur le sol et la font rejaillir, chargée de particules terreuses, sur le feuillage des Œillets. Ces particules de terre amènent avec elles les spores du parasite ; celles-ci s'introduisent dans la gaine des feuilles, y germent et leur mycélium infeste bientôt la plante entière.

Ce mycélium, à son tour, donne naissance à des fructifications et à des spores qui se répandent tout alentour sur le sol. L'eau d'arrosage les entraîne sur le feuillage des plantes voisines, qui sont bientôt infectées. La maladie s'étend ainsi de proche en proche, mais on comprend que sa propagation soit assez lente et ne puisse jamais avoir ce caractère de dispersion, presque instantanée, qu'on observe dans le cas des maladies dont les germes sont transportés par l'air.

En résumé, je suis amené par mes observations à recommander les précautions suivantes :

1° On devra éviter avec soin de planter les boutures trop profondément.

2° Il est essentiel que le fumier ou tous autres engrais organiques soient enterrés à une profondeur assez grande pour que les radicelles des plantes puissent seules les atteindre.

3° Supprimer absolument les paillis de fumier, dont beaucoup de jardiniers recouvrent leurs planches d'Œillets. Ces couvertures ont l'avantage de maintenir la fraîcheur du sol, mais elles ont aussi le très grave inconvénient de servir de refuge à une multitude de petits animaux qui disséminent autour d'eux les spores du champignon parasite. Une très bonne précaution consisterait à recouvrir le sol des plantations d'une mince couche de sable siliceux.

4° Pratiquer les arrosages, si c'est possible, à l'eau courante, et toujours en prenant soin de ne jamais projeter de terre sur le feuillage des Œillets.

5° Planter de préférence sur ados séparés par des rigoles de manière à préserver le collet des plantes d'un excès d'humidité.

Il est inutile d'ajouter que ces mesures préventives n'excluent pas les traitements anticryptogamiques, mais j'ai l'espoir que, si elles sont rigoureusement appliquées, elles auront raison de la maladie qui a fait tant de ravages l'été dernier.

Charles Naudin fils.

A PROPOS DES PLANTATIONS D'ARBRES FRUITIERS

LE LONG DES ROUTES

Dans une de ses dernières réunions, la Société nationale d'agriculture s'est occupée des plantations fruitières le long des routes, à propos d'une communication de M. Jules Bénard.

A la suite d'un voyage en Allemagne, en 1884, M. J. Bénard avait signalé les belles plantations d'arbres fruitiers qui bordent les routes dans certaines régions de ce pays, et il avait entrepris une ardente campagne pour que cet exemple fût suivi en France. Saisis de cette question, nombre de Conseils généraux chaque année ont depuis lors renouvelé des vœux dans le sens indiqué par M. J. Bénard.

On a souvent répété, pour s'opposer au remplacement des plants forestiers par des Pommiers et Poiriers, que les arbres fruitiers, en bordures le long des routes, seraient l'objet de déprédations de la part des passants; mais pourquoi ces arbres auraient-ils à en subir davantage que ceux situés dans les champs longeant ces mêmes routes? Les fruits à cidre sont peu tentants pour les voyageurs.

Du reste, l'exemple des pays étrangers est concluant. En Alsace, dans le Wurtemberg, la Saxe, le Hanovre, le Brunswick, les routes sont bordées d'arbres fruitiers, et ils contribuent néanmoins pour une part considérable à l'entretien de ces mêmes routes

M. Jules Bénard a mis sous les yeux de ses collègues deux graphiques très instructifs, qu'a publiés le service agricole du grand-duché de Luxembourg : l'un est relatif au nombre d'arbres fruitiers plantés annuellement le long des routes, l'autre indique les divers revenus annuels qu'on en retire.

En 1870, 12,300 arbres étaient plantés en Poiriers, Pommiers, Cerisiers. Avant la maturité, chaque année, a lieu l'adjudication de la récolte, qui se fait par commune ou fraction de commune. Jusqu'en 1890, c'est-à-dire pendant vingt ans, les ventes furent à peu près nulles. En 1891. l'adjudication produisit 4,000 fr. ; 8,000 fr. l'année suivante et enfin, en 1899, elle atteint 46,000 fr., soit un revenu de 3 fr. 80 par arbre, chiffre bien supérieur aux 55 ou 80 centimes qui représentent le produit du Peuplier.

A ce bénéfice, il faut ajouter d'autres avantages, comme celui de la diminution des dommages causés par les arbres aux champs riverains; les racines des arbres fruitiers, en effet, ne s'étendent pas au loin comme celles des Peupliers.

H. Hitier.

IRIS STYLOSA

Dans les jardins de la Provence méditerranéenne, dès que le soleil d'hiver commence à prendre de la force, on voit apparaître, soit en bordure de massifs, soit en touffes isolées, un superbe Iris au feuillage graminé, aux grandes fleurs odorantes, du plus beau bleu violet.

Il a été nommé *Iris stylosa*, d'après le développement inusité du style, et Desfontaines l'a très bien décrit dans sa *Flora atlantica*[1].

Cette priorité de détermination et de baptême a été contestée, parce que Poiret avait d'abord fait connaître la plante en 1789 dans son *Voyage en Barbarie*[2]. Mais il ne lui avait pas donné de nom. Ce n'est qu'en 1799, dans son *Encyclopédie*, qu'il l'appela *Iris unguicularis*[3], mais c'était un an après Desfontaines, qui l'avait déjà nommé *Iris stylosa*, en 1798.

La loi de priorité nous oblige donc à conserver à notre plante le premier nom fixé par Desfontaines.

On ne citera que pour mémoire la tentative d'Alefeld qui voulait le faire entrer dans le genre *Neubeckia*[4] séparé des Iris, d'après Klatt dans sa revision des Iridées, par la longueur du tube et la persistance de la cloison des anthères, caractères que sir J. Hooker trouva avec raison insuffisants pour fonder un genre.

L'*Iris stylosa* se rencontre à l'état sauvage en Algérie, dans les îles de l'Adriatique et en Morée où il charme les regards du voyageur dès les mois de janvier et février.

Cette jolie espèce peut se décrire ainsi :

Plante acaule, croissant en touffes. Rhizome court et peu charnu. Feuilles dressées, ensiformes, aiguës, striées, vert foncé, parcheminées, longues de 25 à 50 centimètres, larges d'un centimètre environ. Tige presque nulle. Spathe uniflore, à valves apprimées carénées striées. Ovaire cylindrique, étroit, allongé. Périanthe à tube très étroit, long de 10 à 15 centimètres, dépassant beaucoup la spathe ; limbe d'un bleu violet superbe ; segments externes obovales réfléchis, à rayons jaunes et striés de lilas sur fond blanc à la gorge ; segments internes oblongs, brusquement onguiculés ; stigmates linéaires bifides, à segments bifurqués au sommet.



Fig. 136. — *Iris stylosa*.
Port de la plante.

Plusieurs variétés de cette charmante Iridée ont été obtenues. Ce sont :

Iris stylosa grandiflora, Hort., à fleurs plus grandes que le type, d'un violet plus pourpré.

I. s. lilacina, Sprenger, variété à fleurs plus petites et lilas clair, trouvée dans l'Atlas et mise au commerce en 1888.

I. s. marginata, Spreng., à fleurs violettes marginées de blanc.

I. s. Pavonia, Spreng., à fleurs largement maculées de blanc à la gorge. C'est une forme répandue dans le Midi, et qui se rapproche de celle que nous montrons en planche coloriée et dont nous donnons le port figure 136.

I. s. speciosa, Spreng., forme pauciflore à segments externes violet clair, les internes pourpre foncé.

L'*Iris stylosa* et ses variétés sont rustiques dans le midi de la France, mais ils ne résisteraient pas aux hivers de la région parisienne. C'est grand dommage, car leur floraison prime-vernale serait très précieuse par l'éclat des couleurs et l'élégance des formes.

Il faut donc donner à ces plantes l'hiver un abri sous châssis, très près du verre et avec le plus de soleil possible, puis les replanter en plein air l'été pour mûrir

[1] *Iris stylosa*, Desf., *Flor. Atl.*, I, p. 40, f. 5. — Hook. fil., *in Bot. Mag.*, t. 5773.

[2] Poiret, *Voy. en Barbarie*, V, II, p. 96.

[3] *Iris unguicularis*, Poir., *Encycl.*, V, III, p. 302.

[4] *Neubeckia stylosa*, Alefeld, *fide* Klatt, *Revis. Irid.*, *in Linnæa*, Vol. XXXIV, p. 589.



Iris Stylosa

leurs rhizômes. On les relève à l'automne pour les mettre en pots et organiser ainsi une rotation d'activité et de repos favorable à cette culture. On sera largement payé de ces soins élémentaires par les belles fleurs dont nous venons de parler.

Ed. ANDRÉ.

LE CHOU DE VAUGIRARD

Lorsqu'on étudie avec un peu d'attention nos principales variétés de Choux, on finit par être convaincu que chacune d'elles, prise dans une race quelconque, possède des qualités propres, ou, si l'on aime mieux, des propriétés auxquelles elle doit d'être appréciée. Seules, les personnes qui font du jardinage « par passe-temps », en amateurs, peuvent l'ignorer et ne l'avoir pas observé. Au contraire, les maraîchers, les cultivateurs qui se livrent à la culture en grand des espèces de légumes le savent bien.

C'est dans ces conditions que le Chou *de Vaugirard* se présente à nous avec des mérites tout à fait particuliers, remarqués depuis longtemps, qui lui ont valu la faveur dont il jouit.

Le Chou *de Vaugirard*, dans l'acception la plus rigoureuse des termes, n'est pas un Chou de printemps, pas plus qu'il ne peut être considéré comme variété d'été et d'automne ; d'ailleurs, pendant le cours de ces saisons, il n'y aurait aucune utilité à le faire figurer dans un jardin.

La faveur qu'il a acquise, il la doit principalement à la résistance qu'ont ses organes foliacés à supporter des gelées relativement élevées. C'est donc une variété d'hiver.

Malgré sa très grande résistance aux froids, il va sans dire qu'il y a des limites à tout et qu'il ne saurait être question, ici, de laisser supposer que ce Chou peut résister à tous les abaissements de température. Les froids de nos hivers ordinaires, tels qu'on les observe sous le climat de Paris, il les supporte très bien, dans des conditions qui le rendent précieux et que nous allons étudier.

Ce qui vient d'être dit laisse déjà voir que le Chou *de Vaugirard* ne doit pas être semé à n'importe quelle époque, qu'il y a un moment qui convient effectivement mieux pour confier ses grains au sol. Toutefois, en laissant entendre que ce Chou était une variété d'hiver, je n'ai pas voulu dire par là qu'il était cultivé de façon que ses pommes soient bonnes à être utilisées pendant cette saison. En décembre, janvier et février, il y a encore des Choux « arrachés » qui sont encore excellents, tandis qu'en mars et avril, il n'en est plus de même, étant la plupart du temps plus ou moins avariés. C'est à ce moment que le Chou *de Vaugirard* intervient avec avantage.

Pour en obtenir tout le profit désirable, il ne faut pas semer trop tôt ses graines, car si sa pomme était parvenue au dernier terme de son développement à l'approche des froids un peu rigoureux, malgré sa rusticité, il résisterait moins bien aux gelées. Il faut que fin novembre celle-ci ne soit pas à plus de moitié de sa grosseur. L'époque la plus favorable pour entreprendre ce semis est le mois de juin, la première quinzaine, *pas plus tôt*, afin de pouvoir planter à la fin de juillet ou au commencement d'août.

Les graines semées clair, à la volée, sont mélangées au sol au moyen d'un coup de fourche et, après, recouvertes d'une couche de terreau fin d'un centimètre et demi à deux centimètres d'épaisseur, la partie ensemencée étant ensuite foulée avec des planchettes ou le dos d'une pelle, puis fortement mouillée à la pomme de l'arrosoir. Suivant la chaleur, l'état de sécheresse, des arrosages légers seront appliqués tous les jours pour activer la germination et aussi afin que la levée ait lieu régulièrement. Il est absolument inutile de repiquer les jeunes Choux en pépinière ; la plantation s'effectue, au plantoir, directement en place, dans un des bons carrés du jardin et, autant que possible, à l'abri des vents forts.

Les distances à donner sont 50 ou 55 centimètres entre les lignes et dans les lignes.

Immédiatement après la plantation, un bon arrosage « au pied » achève de faire adhérer la terre aux racines.

Des binages fréquents, pour tenir la surface du sol meuble et détruire les mauvaises herbes, et des arrosages de temps à autre, sont les seuls travaux à effectuer jusqu'à la récolte.

Ainsi traité, le Chou *de Vaugirard* arrive à la fin du mois de novembre avec une pomme à moitié formée, résistant bien aux gelées. En février-mars, si les froids ne sont pas trop vifs, les têtes achèvent de

grossir et prennent une belle apparence.

Dans le courant de février, si les tiges étaient trop dégarnies de feuilles sur une trop grande hauteur, il faudrait ramener un peu de terre ressuyée autour de chaque pied afin de les butter légèrement, mais, cela, après quelques belles journées.

Le Chou *de Vaugirard* ainsi cultivé rend, des années, les plus grands services à une époque où les légumes sur pied, de grande consommation, se font quelquefois rares.

J. FOUSSAT.

CULTURE DES PLANTES GRASSES PENDANT L'ÉTÉ

Les plantes grasses en général, c'est-à-dire aussi bien les représentants de la famille des Cactées : *Cereus*, *Echinocactus*, *Epiphyllum*, *Phyllocactus*, *Opuntia*, que les *Aloë*, *Crassula*, *Kleinia*, *Agave*, *Echeveria*, *Stapelia*, *Rochea*, Ficoïdes, etc, exigent, pendant l'hiver, un repos nettement accusé par une diminution sensible des arrosements, en même temps qu'elles se contentent d'une température moyenne de 5 à 10°. Mais, avec la belle saison, commence la reprise de la végétation chez ces plantes, qu'il ne faut plus alors soigner seulement lorsqu'on y pense. Un véritable traitement doit leur être appliqué pour obtenir une végétation vigoureuse, des plantes saines et florissantes. Ce traitement varie suivant les espèces, la force des sujets, s'ils sont en pleine terre ou en pots ; mais, en général, il consiste à procurer aux plantes grasses une lumière et une aération abondantes, une certaine somme de chaleur, des arrosements suivis et des mouillures bien ordonnées à l'engrais.

Rappelons que les Cactées ont dû être rempotées ou regarnies de terre nouvelle dans le courant de mars-avril. Il a dû en être de même pour la plus grande partie des autres plantes grasses. Après le rempotage, les arrosements doivent toujours être modérés jusqu'à ce que les fleurs aient fait de nouvelles racines.

Nous avons donc à envisager la culture de ces végétaux en trois endroits différents : en serre, sous châssis, en plein air.

CULTURE EN SERRE. — Si l'on ne dispose pas de serre spéciale pour les Cactées, on choisit, dans la serre froide, l'endroit le mieux éclairé et le plus ensoleillé pour y placer ces plantes ; comme, pendant l'été, la serre froide se trouve transformée en serre chaude, pour peu que l'on veuille y emmagasiner de la chaleur, on obtient donc facilement une température de 18 à 25° le jour et de 16 à 18° la nuit, en prenant soin, s'il survient des temps froids, de chauffer un peu le soir.

Les plantes grasses sont alors disposées par tailles, en les espaçant convenablement, et tout en prenant pour principe de les éloigner le moins possible du vitrage. L'ombrage peut être donné aux plantes au moyen d'un léger badigeonnage de blanc d'Espagne sur les vitres, mais nous préférons un ombrage mobile de claies ou de toile, qui permette de donner aux plantes une plus grande somme de lumière, en enlevant ces plantes dès que le soleil n'a plus de force. Les arrosements doivent être donnés environ deux fois par semaine de façon à entretenir le sol légèrement frais ; à partir de juin une mouillure à l'engrais — bouse de vache ou purin à un dixième – peut être donnée une fois par semaine, en prenant soin, lors de son application, de ne pas tacher les plantes.

Ce qui est surtout favorable aux Cactées, c'est de donner, de temps à autre, vers la soirée des journées chaudes, un bassinage avec la seringue ou un arrosoir à pomme fine, en employant de l'eau de pluie bien propre, en prenant la précaution d'éloigner les plantes fleuries ; les autres soins consistent à aérer abondamment lorsque la température de la serre dépasse 28 à 30°, tout en entretenant une certaine humidité atmosphérique. Dès le mois de septembre, les bassinages doivent être supprimés ainsi que les mouillures à l'engrais liquide ; les arrosements sont réduits à un par semaine. On ombre également moins longtemps, et seulement lorsque le soleil a de la force.

Lorsqu'on dispose d'une serre à Cactées, les soins précités conviennent parfaitement, aussi bien s'il s'agit de plantes cultivées à plein sol que de sujets tenus en pots. Les genres principaux suivants, appartenant surtout à la famille des Cactées, se plaisent surtout de ce traitement : *Cereus*, *Echinocactus*, *Echinopsis*, *Mamillaria*, *Phyllocactus*, *Aloë*, *Euphorbia*, *Kleinia*, *Mesembrianthemum*, etc.

CULTURE SOUS CHASSIS. — La culture sous châssis a le grand avantage de convenir à beaucoup d'espèces qui se trouvent très bien d'être placées à une

vive lumière, tout en jouissant d'une aération abondante. Pour cette culture, on monte, dans les premiers jours de mai, une couche tiède en inclinant les panneaux en plein midi ; on recouvre d'une épaisseur de terreau suffisante pour pouvoir enterrer les pots des plantes, qui sont ensuite placées aussi rapprochées que possible du vitrage.

Pendant toute la belle saison, les soins à donner sont identiques à ceux que nous avons indiqués pour la culture en serre : ombrage au moyen de claies ou de toiles ; aération abondante (un thermomètre placé sous le châssis devient nécessaire) ; arrosements réguliers, mouillures à l'engrais, diminution des arrosements en septembre. Dans les premiers jours d'octobre, on doit rentrer les plantes grasses en serre ; on les retire alors de dessous les châssis, on lave les pots, puis on les transporte dans leur quartier d'hiver. Les genres auxquels convient surtout ce traitement sous châssis sont les Cactées naines, *Mesembrianthemum*, *Crassula*, *Kleinia*, *Aloë* et surtout les *Stapelia*, qui nous ont donné un excellent résultat. On obtient, de la sorte, des plantes bien vigoureuses, et pouvant donner une abondante floraison. Lorsque les plantes sont prêtes à fleurir, on peut les transporter dans la serre si l'on veut jouir de plus près de leur floraison.

Culture en plein air. — Vers la fin de mai et même vers le 15 mai, si la température chaude est bien établie, on peut sortir à l'air libre la majeure partie des plantes grasses, auxquelles on doit chercher, comme emplacement leur convenant le mieux, une situation en plein soleil, le long d'un mur exposé au midi, ou contre une serre ; dans tous les cas, l'endroit choisi doit être abrité contre les vents. S'il est possible de trouver un emplacement où les plantes puissent être protégées contre les vents et la pluie, cela n'en vaudra que mieux, car ce sont surtout les variations de température et les pluies prolongées qui nuisent à la culture des plantes grasses en plein air sous le climat de Paris et dans le nord de la France. La culture sans abris est néanmoins possible, mais seulement avec des espèces solides pouvant supporter les inconstances de notre climat. Aux espèces traitées de cette façon, les soins généraux ne doivent pas différer de ceux que nous avons donnés pour les plantes cultivées en serre ou sous châssis. Il est cependant bon de surveiller les arrosements, tout en mouillant à l'engrais et en donnant des bassinages dans la soirée. Pourtant, dès le mois de septembre, il faut supprimer les arrosements si le temps reste longtemps à la pluie et rentrer les plantes sous abri dans les premiers jours d'octobre.

Les espèces qui se plaisent bien de ce traitement sous notre climat parisien sont sourtout les suivantes : *Agave*, *Aloë*, *Cereus*, *Crassula*, *Echeveria*, *Phyllocactus*, etc. Nous avons signalé l'emploi que nous avons vu faire de ces plantes dans la décoration d'un jardin public [1].

En dehors du traitement général indiqué ci-dessus, nous devons signaler, parmi les plantes grasses, certaines espèces qui, à cause de leur mode de végétation ou de l'époque de leur floraison, exigent un traitement spécial, entre autres les *Epiphyllum*, que l'on doit rempoter après la floraison puis placer à l'air libre, à mi-ombre ; puis le *Crassula coccinea*, que l'on doit rempoter également après la floraison.

Jules Rudolph.

CHOUX-RAVES, NAVETS-RAVES ET RADIS-RAVES

On se sert fréquemment du mot « Rave » en culture potagère. Mais il est singulier que ce terme présente des significations différentes, et même opposées, lorsqu'on l'emploie pour qualifier des genres de plantes différents.

Quand on emploie seul le mot « Rave », c'est, en général, pour désigner les Navets ronds. Cette acception est très répandue en Auvergne, dans le Limousin, le Languedoc, le Lyonnais et le Bourbonnais. Mais si vous entendez un jardinier prononcer les mots « Rave *rose longue*, Rave *rose hâtive*, Rave *de Vienne*, Rave *tortillée du Mans* », vous devrez être averti, si vous n'êtes pas au courant, que là, il ne s'agit pas de Raves mais de Radis très longs. De même, si l'on vous parle de Chou-Rave, ne croyez pas qu'il s'agisse de ce Chou à racine fourragère qu'on appelle plus correctement Chou-Navet ou Rutabaga. En effet, la désignation de Chou-Rave ne s'applique qu'à une sorte de Chou à tige renflée en boule à un endroit donné.

Ainsi donc, le mot Rave est employé :

1° Dans les Choux, pour désigner une

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 236.

race à tige renflée en boule; cette boule est sensiblement au-dessus de terre.

2° Dans les Navets, pour désigner les variétés rondes, et, par extension, les plates.

3° Dans les Radis, pour désigner une race très allongée.

Aussi, dans le commerce des graines, cette diversité de significations est-elle la source d'erreurs, lorsque les clients n'ont pas la précaution de bien indiquer ce qu'ils désirent. Les erreurs sont inévitables lorsqu'il s'agit de variétés portant des noms dans lesquels il est impossible de découvrir de quel genre de plantes il s'agit. Par exemple, la désignation Rave *blanche à collet vert* peut s'appliquer aussi bien à un Navet « rond » qu'à un Radis « long ».

Enfin, les chances d'erreurs sont encore augmentées par cette particularité que les diverses plantes qui portent le nom de Raves sont d'une culture qui se fait aux mêmes époques et dans des exploitations d'importance et de nature identiques.

Nous avons voulu, par cet article, préciser l'emploi du mot « Rave ». Quant à proposer sa suppression, nous ne l'osons, car rien n'est difficile à déraciner comme une locution usuelle, si impropre qu'elle soit. Il serait pourtant si facile de dire simplement « Chou boule, Navet rond et Radis long » !

Le Chou-Rave, représenté fig. 137, par



Fig. 137. — Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne.*

sa variété *blanche hâtive de Vienne*, est d'une consommation très répandue en Allemagne, en Italie, en Suisse et en Alsace-Lorraine. La « boule » doit être récoltée avant d'être arrivée à son complet développement, car elle devient alors rapidement ligneuse, surtout en été. Le goût du Chou-Rave est sensiblement le même que celui des gros Choux pommés blancs. Le Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne* est plus petit que l'ordinaire, mais il est meilleur et plus hâtif. C'est un légume de rapport pour la nourriture des casernes, hospices, colonies, pénitenciers, grandes fermes, établissements où il y a, en un mot, du personnel à nourrir. Il se consomme en sauce blanche, au jus, ou avec le pot-au-feu.

On sème les Choux-Raves à partir de mai jusqu'en juillet, en pépinière, comme les Choux d'été et d'hiver. On met les jeunes plants en place de trente jours à six semaines après la levée. Deux mois après, ils sont bons à consommer.

On voit qu'il ne s'agit pas là du Chou-Navet. Chez celui-ci, c'est la racine qui est renflée. La figure 138 représente le Chou-Navet *blanc lisse à courte feuille*, le seul de cette race pouvant être utilisé, comme le Chou-Rave, pour la grande culture potagère, et accommodé de la même façon. Son goût tient à la fois du Chou et du Navet.



Fig. 138. — Chou-Navet *blanc lisse à courte feuille.*

Les Choux-Navets se sèment sur place, en mai-juin, en rayons ou à la volée. On les éclaircit en laissant de 35 à 40 centimètres entre les plantes. Ils aiment les terres fortes, fraîches et même humides, et réussissent particulièrement dans les sols qui contiennent encore de la fumure n'ayant pas été complètement absorbée par la récolte précédente, mais déjà décomposée. La récolte a lieu à l'automne.

Les Navets-Raves, dont nous représentons ici les variétés les plus connues, *Rave d'Auvergne* (fig. 139), et *Rave du Limousin* (fig. 140), sont particulièrement aptes à la conservation hivernale. Les Navets-Raves, très aplatis, tels que le *blanc plat* (fig. 141) sont plutôt hâtifs.

Les premiers se sèment de préférence en juillet et août. Les seconds peuvent se se-

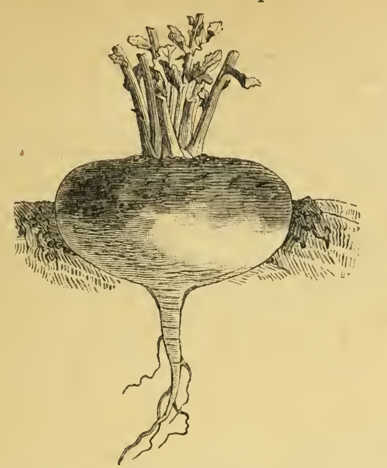


Fig. 139. — Navet-Rave d'*Auvergne*.

mer vers le 15 mars dans les terrains frais et à l'ombre ou à mi-ombre ; semés plus

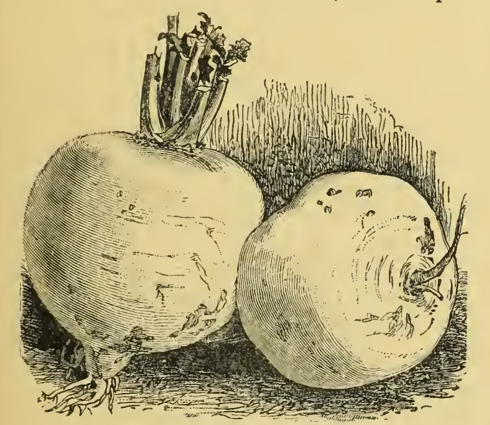


Fig. 140. — Navet-Rave *du Limousin*.

tard, ou exposés à la sécheresse, ils montent à graines en été au lieu de « tourner ».

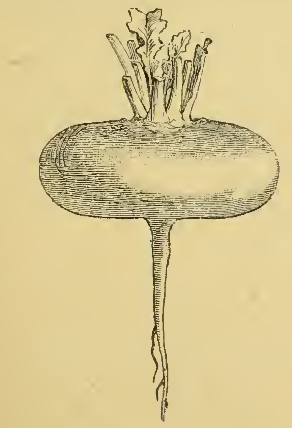


Fig. 141. — Navet *blanc plat hâtif*.

Pour plus de détails sur les Navets d'hiver, nous renvoyons à l'article de M. Jules Rudolph, paru dans la *Revue horticole* en 1899 [1].

Quant aux Radis-Raves, ce sont, comme nous l'avons dit, des Radis très allongés et terminés en une pointe plus ou moins effilée. Ils se divisent en deux groupes : ceux de printemps, qui revêtent les mêmes couleurs que les petits Radis ronds et demi-longs, et ceux d'été, généralement blancs. Si, d'ailleurs, on désire cultiver un Radis de plein été, supportant bien les chaleurs, on choisira, pour les sols maigres et peu profonds, le Radis *rond blanc d'été* (fig. 142), tandis qu'il faut préférer, dans

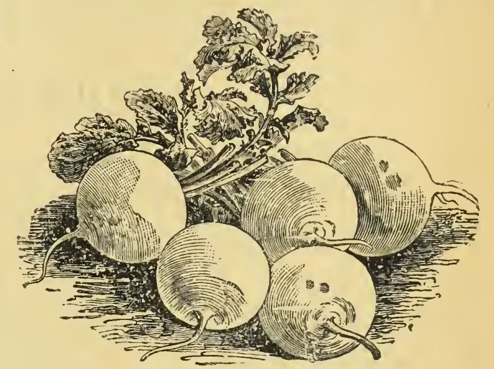


Fig. 142. — Radis *rond blanc d'été*.

les terres meubles et profondes, le Radis-Rave *blanc long de Vienne* (fig. 143).



Fig. 143. — Radis-Rave *blanc long de Vienne*.

Les Radis-Raves se sèment depuis mars jusqu'en août, en pleine terre, en rayons ou à la volée. Comme pour les Choux-Navets

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 339.

et les Navets, il faut procéder à un éclaircissage pour que les racines puissent se développer librement, mais l'espacement entre les plantes doit être passablement restreint. On peut ne laisser que 8 à 10 centimètres, ces racines croissant peu en largeur, et s'enfonçant, au contraire, beaucoup.

En plein été, les Radis-Raves sont un hors-d'œuvre rafraîchissant. Ils sont d'un très bon emploi, coupés en rondelles, dans les salades de bœuf à l'huile, et, de cette façon, peuvent améliorer l'ordinaire des militaires, des ouvriers agricoles, des hospitalisés, etc.

Nous avons dit que certains Radis-Raves se cultivaient de printemps. C'est à la condition de posséder pour cela des terres profondes et très meubles, où les Radis ordinaires « tournent » précisément mal, le « damage » pratiqué sur la terre ne suffisant pas toujours à en rendre la surface solide.

Quelques Radis-Raves peuvent même se cultiver sur couches, en primeurs. M. Grosdemange, dans un article paru en 1899 dans la *Revue horticole*[2], a signalé les mérites de la Rave *blanche transparente à forcer*. Mais cette culture forcée des Radis-Raves n'est guère usitée qu'en Angleterre.

H. Dauthenay.

SAXIFRAGA PELTATA

Parmi les Saxifrages à tiges charnues, il s'en trouve un qui nous semble bien peu répandu dans les jardins malgré qu'il soit cependant rempli de mérites : c'est le *Saxifraga peltata*.

Cette plante, originaire de Californie, des montagnes du Sacramento, se distingue de ses congénères par des tiges puissantes, absolument rampantes, traînant et s'enracinant sur le sol, et par des feuilles caduques, alors que la plupart des Saxifrages sont à feuillage persistant.

Sur ces tiges, en avril-mai, se montrent, avant les feuilles, des tiges florales hautes de 40 à 50 centimètres et pouvant atteindre, paraît-il, jusqu'à 70 centimètres[1].

Rien n'est plus curieux et décoratif que de voir s'allonger successivement les tiges florales violacées et hérissées de poils blanchâtres, non urticants, du *Saxifraga peltata*, coniques, c'est-à-dire beaucoup plus fortes à leur naissance qu'au sommet, et montrant enfin une grande et belle cime de jolies fleurs d'abord rose tendre puis blanches, coloris délicat qui fait bien ressortir deux carpelles carmin foncé à base jaunâtre. Cette particularité donne à ces fleurs, au moment de leur parfait épanouissement, un aspect de fleurs de fine porcelaine, comme on l'observe sur les inflorescences du *Hoya carnosa*.

A ces inflorescences succèdent des feuilles non moins décoratives, à préfoliation plissée, ce qui rend leur aspect curieux.

Ces feuilles, dressées, pourvues de pétioles rigides et longs de 40 à 50 centimètres et plus, hispides comme les tiges florales, montrent un beau limbe d'abord vert bronzé, puis vert foncé uni, très ample, à nervation peltée, et au contour lobé assez profondément et régulièrement denté, donnant à la plante un faux air de *Gunnera*.

Le *Saxifraga peltata* est une plante vivace, très rustique, qui se plaît surtout dans les sols frais et principalement au bord de l'eau, vers laquelle ses tiges rampantes se dirigent volontiers.

Il est donc précieux pour orner le bord des rivières, des cours d'eau et des bassins dans les jardins.

Sa floraison normale, sous notre climat, se manifeste à la même époque que celle de certaines plantes indigènes de même tempérament, c'est-à-dire le *Caltha palustris* et sa forme à fleurs doubles (*Caltha palustris flore pleno*) de même que la vulgaire Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), mais surtout sa variété également à fleurs doubles (*Cardamine pratensis flore pleno*).

Or, l'association de ces diverses espèces, au bord d'une rivière par exemple, présente un intérêt horticole évident. Une touffe de *Saxifraga peltata*, placée entre deux *Caltha* à fleurs d'un beau jaune, donne, en avril-mai, une note très gaie dans les jardins d'agrément. Il en est de

[1] A Soissons, au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture, les tiges florales d'un bel exemplaire de *Saxifraga peltata*, placé dans de bonnes conditions, au bord de l'eau, n'ont pas dépassé 40 centimètres de hauteur.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 56.

même pour le *Cardamine pratensis flore pleno*, aux élégantes fleurs d'un blanc lilacé.

Le *Saxifraga peltata* se multiplie avec la plus grande facilité par le sectionnement des tiges, en mars, avant la floraison. La tenue de ses inflorescences et l'élégance de son feuillage en font une plante des plus intéressantes qui peut s'ajouter à la série des espèces dites de marais.

D'ailleurs, M. Ed. André, dans son beau livre, l'*Art des Jardins*, nous dépeint bien, dans ce style captivant qui lui est particulier, tout l'effet que doit produire cette plante dans son pays d'origine, à l'instar de tant d'autres :

« Que de fois, dit-il, dans mes courses aux Etats-Unis, n'ai-je pas admiré des scènes de ce genre dans les parties humides des montagnes! Sous le couvert des grands Magnolias, des Sassafras et des Tulipiers, un sous-bois de Rhododendrons, de Kalmias et d'Andromèdes formait un fond vert foncé, çà et là relevé par les panicules blanches de quelque Spirée. Le rouge écarlate du Lobélia cardinal jetait une tache de feu dans cette verdure sombre. L'Ephémère de Virginie ouvrait pendant quelques heures ses trois pétales lilacés ; le Cornouiller du Canada épanouissait ses involucres d'argent, la Spigélie du Maryland ses tubes rouges et jaunes, sans parler d'une population innombrable de miniatures végétales moins en vue. »

Il y a bien là des exemples remarquables de scènes paysagères que la nature nous offre, et que l'on ne voit pas assez fréquemment reproduites dans les jardins.

Ch. GROSDEMANGE.

LES DÉCORATIONS FLORALES

AU CONCOURS TEMPORAIRE DU 23 MAI

L'art floral s'est manifesté avec beaucoup d'éclat à ce concours temporaire, et si les bouquets étaient en petit nombre, il y a eu, par contre, d'excellents motifs de décoration en plantes à feuillage ou des compositions mixtes faites avec des fleurs et des feuillages. Les fleuristes nous ont montré avec succès quelles jolies garnitures on pouvait composer avec des plantes, et le rôle que jouent aujourd'hui les végétaux dans la décoration intérieure de nos habitations.

La Chambre syndicale des fleuristes de Paris avait organisé une décoration de salon qui, disons-le tout de suite, a été très réussie. L'un des plus beaux ornements de ce salon aux tentures vert d'eau avec un tapis rouge — couleurs s'harmonisant admirablement avec une décoration florale — était la grande glace que représente la figure 143. A gauche de la glace et s'élançant jusqu'en haut, il y avait un *Cocos plumosa* aux folioles retombantes, encadrant tout ce côté, puis, plus bas, un buisson rose violacé de *Bougainvillea glabra Sanderiana* s'appuyant sur un superbe *Hydrangea paniculata* aux corymbes blancs ; plus bas encore et tranchant sur l'ensemble, s'étalait le beau feuillage panaché de jaune du *Dracæna Lindeni*. Le bas de la glace était encadré par un Hortensia bleu, un Hortensia rose, avec des Calcéolaires jaunes comme contraste de couleurs ; puis, comme dernière bordure encadrée de mousse, des Fougères, des Mimosas, des Abutilons panachés, c'est-à-dire un placement heureux de couleurs voyantes. A droite de la glace, et arrivant à mi-hauteur, on peut distinguer les feuilles élégantes d'un *Thrinax argentea*. C'est là un excellent modèle de décoration sobre, de bon goût et révélant une parfaite connaissance des plantes à employer.

D'un autre genre était la cheminée surmontée d'une glace que reproduit la figure 144. De la baie du foyer s'élançaient des panicules d'*Hydrangea*, des larges corymbes d'Hortensia rose, des Azalées rose et blanc, avec, en bordure, des *Pteris cretica* panachés et des *Adiantum*, le tout en mélange de couleurs vives. Le dessus de la cheminée était garni d'Azalées roses et rouges entremêlées des fleurs d'or de *Cytisus racemosus*, alors qu'à droite et à gauche pendait, presque jusqu'à terre, un rameau de *Medeola asparagoides*. Le milieu de la cheminée supportait un vase d'une teinte bistre très discrète, rempli de fleurs élégamment disposées : dans le haut, un *Amaryllis vittata* aux grandes fleurs rouges ; au centre, des *Catlleya* mauves, puis des longues grappes inclinées d'*Odontoglossum* blanc canari et de *Cymbidium* verts, le tout ressortant vivement sur un fond vert de quelques rameaux d'*Asparagus plumosus*. En résumé, une garniture bien ordonnée, mais suffisamment chargée, surtout dans la partie supérieure, car nous aurions préféré voir la glace un peu plus libre.

Une autre jolie garniture était une glace droite surmontée d'une console garnie de plantes ; de chaque côté, un *Aralia elegantissima* étalait jusqu'au haut de la glace ses jolies feuilles finement découpées, alors qu'au milieu, un *Cocos Weddelliana* au fin feuillage laissait se refléter dans le miroir ses frondes légères et élégantes. A la base de chaque *Aralia* se dressait le feuillage cordiforme d'un *Caladium*

du Brésil à feuillage blanc, puis, comme contraste avec les *Caladium*, un Croton musaïque aux feuilles réunies, inclinées un peu en avant. L'intervalle entre les *Aralia* et le *Cocos* était rempli par deux *Dracæna terminalis alba* et *rubra*, avec, au devant, des *Vriesea* aux épis écarlates. Une bordure d'*Erica* jaunes et roses, de petites *Pandanus Veitchi* aux feuilles rubanées de blanc, entremêlées de Fougères, terminait cet arrangement.

Il y aurait beaucoup à dire sur les garnitures florales composées avec des armatures en bambou ou des vases en vannerie artistique ; contentons-nous de signaler une corbeille en osier garnie d'Azalées rose et blanc avec des rameaux de *Bougainvillea* dans le haut et dans le bas, tandis qu'à droite, surmontant le tout, s'élançaient les frondes vert foncé d'un *Kentia* et des rameaux d'*Asparagus plumosus*. Comme contraste avec ces feuillages, se trouvait placé, à gauche, un large flot de rubans bleu clair, dont on retrouvait un nœud à la base de la corbeille. Une autre corbeille en *Hydrangea* parsemés de *Lilium Harrisii*, avec des nœuds de rubans par ci par là, faisait également bon effet. Sur un socle se montrait une ample composition de plantes à feuilles diversement colorées, c'est-à-dire un mélange de Caladiums du Brésil aux couleurs variées, laissant s'élancer un jeune rameau de *Rhopala corcovadensis* aux feuilles pinnées d'un vert gai, avec des frondes de Palmiers dans le haut, le tout laissant émerger quelques rameaux rose violacé de *Bougainvillea* et, comme accompagnement, quelques flots de rubans rose vif. Une cor-



Fig. 143. — Ornementation florale d'une grande glace.

beille avec des *Hortensia* roses et bleus, des rubans mauves sur fond d'*Adiantum* était aussi à signaler.

Nous ne pouvons passer sous silence les compositions florales en Orchidées sur armatures de bambous, comme celles en *Bougainvillea* entremêlé d'*Asparagus plumosus* avec des *Odontoglossum crispum Alexandræ* s'élançant de ci de là, d'un ensemble léger au possible et d'une grâce supérieure. Comment ne pas dire aussi du bien de cette garniture mixte où des *Caladium argyrites*, des *Begonia Rex*, des *Dracæna Sanderiana* piqués dans des nids de mousse accrochés à un treillage en bambou s'alliaient avec des *Odontoglossum*, *Cattleya*, *Oncidium*, *Anthurium Scherzerianum*, c'est-à-dire fleurs roses, rouges, lilas, jaunes, contrastant par leurs formes avec les feuillages panachés des plantes ci-dessus, contraste rehaussé par un léger nuage d'*Asparagus*.

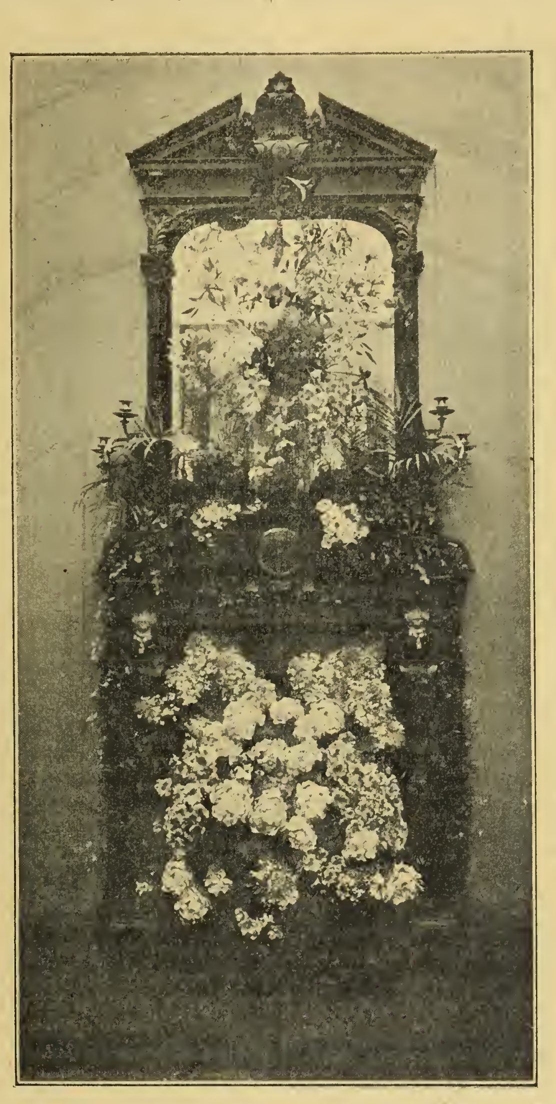


Fig. 144. — Ornementation florale d'une cheminée.

Comme bouquets proprement dits, nous avons remarqué des fleurs d'Œillets blanc strié roux, disposées avec une aisance parfaite dans un vase à encolure étroite ; les tiges très longues de ces Œillets permettaient de les présenter éloignées les unes des autres, sur le fond d'*Asparagus* qui les accompagnait.

Un autre vase élégant contenait une superbe gerbe de Lilas blanc où pointaient çà et là quelques branches feuillues de cet arbuste avec des *Lilium Harrisii* aux longues corolles blanc pur un peu penchées ; dans le bas et circulant entre les fleurs, un nuage vert d'*Asparagus plumosus*.

Un autre motif figurait aussi dans ce salon, quoique ne faisant nullement partie de sa décoration ; nous voulons parler d'une cloche composée en fleurs de Pyrèthres vivaces à fleur blanche avec des Pyrèthres roses dans le bas, le tout surmonté d'un nœud de ruban rose vif. J'aurais volontiers critiqué l'idée de cette composition florale, si le fleuriste qui l'avait mise à exécution ne m'avait donné l'explication suivante : En Amérique, où les jeunes filles sont mariées chez leurs parents, il est d'usage de faire prononcer la bénédiction nuptiale sous une cloche de fleurs ; c'est là, paraît-il, un gage de bonheur pour l'avenir. En tout cas, c'est une coutume charmante qui expliquait suffisamment cette composition qui nous avait d'abord paru bizarre.

La Chambre syndicale des fleuristes de Paris a ainsi montré dans un ensemble merveilleux ce que chacun de ses membres était capable de faire, et mis en évidence l'art du fleuriste parisien.

M. Moser fils nous a, depuis longtemps, habitué à ses heureuses combinaisons florales, comme arrangement de table, où l'on remarque toujours ses coupes, montées sur pied en métal, garnies d'*Odontoglossum* blanc rose, d'*Oncidium* jaunes, d'*Anthurium* écarlate, de *Cattleya* à la base, le tout entremêlé d'*Asparagus*, dont les rameaux venaient courir jusque sur la nappe. Le même exposant avait une garniture florale composée d'un vase japonais à l'étroite encolure, d'où s'élançaient de longs et superbes épis d'*Eremurus robustus* aux innombrables fleurs blanc carné, puis, comme contraste de forme et de couleurs, à droite, une branche égarée de *Bougainvillea*, retombant autour du vase, et d'autres rameaux de *Bougainvillea* rose violacé vif, avec, au

centre, quelques branches de Rhododendrons pourpres, placées près de la gorge du vase.

Si les décorations florales étaient vraiment remarquables, les bouquets proprement dits, en très petit nombre, n'étaient guère représentés que par ceux que nous avons cités plus haut.

Jules RUDOLPH.

LES ROSIERS ET LES ARBUSTES FLEURIS

AU TROISIÈME CONCOURS TEMPORAIRE

Les Rosiers

Nous avons dit, dans notre article sur le coup d'œil d'ensemble qu'a présenté le concours temporaire du 23 mai, quelle place avaient occupée les Rosiers dans la Salle des Fêtes, et, en particulier, ceux exposés par MM. Lévêque et fils.

Ces Rosiers, au nombre de 4.000, se divisaient en un certain nombre de lots. L'un des plus importants consistait en une grande corbeille de Rosiers sarmenteux et grimpants déjà âgés et produisant par conséquent beaucoup d'effet. Pour les amateurs qui, dans ces Rosiers, recherchent des fleurs franchement roses et bien pleines, nous recommanderons principalement les variétés *Madame Isaac Pereire* et *Waltham Climber II.*

Un autre lot très important, du même établissement, était celui des Thés et hybrides de Thés, en Rosiers nains. Ces Rosiers étant aujourd'hui très à la mode, nous signalerons ici, parmi les variétés d'obtention plus ou moins récente, celles que nous y avons vues les plus jolies :

Clara Watson, large fleur à pétales divergents, dressés, chair à cœur rosé.

Impératrice Alexandra Feodorowna, cœur en boule, chamois liseré feu.

Kaiserin Augusta Victoria, d'un diamètre atteignant 16 centimètres, fleur plate, mais très pleine; pétales imbriqués en dehors, blanc soufré.

Louis Lévêque, large fleur saumon cuivré.

Maman Cochet, cœur gros et en boule, pétales extérieurs repliés en dehors, rose saumoné.

Rosomane Alix Huguier, d'un diamètre atteignant 15 centimètres, cœur plein, pétales se déployant en coupe, très arrondis; les extérieurs bien évasés, blanc rosé, légèrement jaune, maïs sur les pétales ouverts les premiers.

Souvenir de Madame Eugène Verdier, grande fleur de bonne tenue, blanc légèrement soufré.

Vivo Hyos, cœur serré, aux pétales nombreux, jaune cuivré teinté de rose sur les plus extérieurs : se tient très bien en boutons.

Ajoutons à cette liste un Rosier Thé nouveau, étiqueté par le numéro 1015, et dont la fleur est en forme de Tulipe, avec un cœur profond. Cette Rose, de très bonne tenue, est rose vif, très chaud au fond de la fleur.

M. Jupeau exposait aussi, parmi ses nombreux lots de Rosiers, une belle collection de Rosiers Thés, dans laquelle nous avons noté les variétés suivantes :

Comtesse Riza du Parc, très jolie fleur consistante et de bonne tenue, en boule, mais aux pétales repliés en dehors à leurs extrémités. Les bords extrêmes sont très nettement liserés de pourpre, alors que la teinte générale de la fleur est saumon rosé.

Étoile de Lyon, jaune de chrome pur.

Madame Abel Chatenay, très nombreux pétales aux bords repliés extérieurement dans le sens de leur longueur, saumon vif, à nuances chaudes au cœur.

Madame Vermorel, nankin saumoné nuancé de rose au cœur, pétales très nombreux, dressés, divergents.

Souvenir du Président Carnot, large fleur plate, très pleine; pétales petits, dressés et divergents au centre, blanc nacré à cœur lavé de saumon dans le cœur.

Souvenir de Ludmilia Schultz, belle et grande fleur, remarquablement cuivrée.

Dans les divers lots de M. Jupeau, quelques Roses en forme de Pivoines ont attiré notre attention :

Comte de Mortemart, carmin clair.

Maria Verdier, rose légèrement mauve.

Mariel Fousseux, rose carné à cœur carmin.

M. Georges Boucher exposait aussi des Rosiers Thés en tiges ou nains, mais nous avons particulièrement noté la bonne culture de ses Rosiers à haute tige. Les fleurs étaient de très bonne tenue et dans tout leur éclat. Nous avons retrouvé là, mais en premier rang comme pour mieux rappeler leurs solides mérites, les meilleures variétés de fond, telles que : *Jean Liabaud*, pourpre foncé ; *Julius Finger*, chair ; *Souvenir du docteur Jamin*, lie de vin presque violet ; *Gloire de Bourg-la-Reine*, pourpre vif ; *John Hopper*, rose de Rose ; *Dupuy-Jamain*, rose vif, etc.

Citons aussi dans ses Rosiers-tiges à fleurs de tons jaunes : *Madame Hoste*, *Belle Lyonnaise*, *Madame Chédanne-Guinoisseau* et *Etoile de Lyon*.

Dans le lot de Rosiers grimpants de M. Boucher, le *Climbing Captain Christy* et les *Waltham Climbers I* et *II* ont été très admirés. Nous y avons noté en outre le Rosier microphylle *Surprise*, du petit feuillage duquel émergent de jolis et nombreux boutons rigides et de très bonne tenue.

Non moins importantes étaient les collections exposées par M. Rothberg. A côté de lots de Rosiers sarmenteux et de Rosiers Thés nains et à tiges, nous nous sommes plutôt arrêté devant les Rosiers-tiges hybrides remontants. Nous y avons trouvé de jolies variétés à grosses fleurs bien pleines, telles que *Madame Grandin-Nouville*, rose de Rose ; *Lucien Duranton*, rose clair ; *Marguerite de Roncan*, rose carné ; *Laurence Allen*, cœur en boule, chair, et, là encore, le *Gloire de Bourg-la-Reine*, d'un rouge ponceau extrêmement éclatant.

Parmi les divers lots qu'il exposait, M. Niklaus avait surtout beaucoup de Rosiers–tiges en Thés et hybrides de Thés. Nous y avons remarqué une variété rouge grenadine, *Jeanne Cuvier*, vraiment jolie, puis *Jean Cherpin*, plus violet peut-être encore que le *Souvenir du docteur Jamain.*

Les Azalées et Rhododendrons

L'arrangement des massifs des Rhododendrons colosses et des Azalées de M. Moser nous a fourni l'étude de contrastes entre les couleurs de ces deux genres de plantes, habituées, d'ailleurs, à marcher côte à côte dans les plantations. Par exemple, l'*Azalea Pontica Gloire de Vondelghem* ou l'*A. mollis Lavallée*, de nuance tuile, vont très bien avec le Rhododendron *Fernande Viger*, blanc pur. L'*Azalea pontica Gloria Mundi*, orange, entoure très bien le Rhododendron *Lady Olive Guiness*, blanc légèrement grisâtre à macules marron. L'*Azalea pontica Daviesii*, blanc nuancé de jaune maïs, contraste très bien avec le *R. William Austin*, rouge rubis. Il en est encore de même entre l'*A. pontica narcissiflora*, jaune de chrome, et le R. *Schiller*, rose vineux.

Les Rhododendrons de M. Croux sont moins élevés que les précédents ; ils étaient en partie disposés en un vaste tapis où la vue planait bien. Un lot intéressant, dans l'exposition de M. Croux, était la collection des variétés obtenues pendant les dix années qui viennent de s'écouler. On a pu ainsi constater la marche ascendante des obtentions vers les nuances chaudes du carmin et du pourpre. Nous avons remarqué là : *Edouard André*, *Alphand*, *Comte Horace de Choiseul*, *Léon Say*, *Président Faure*, *Paul Decauville*, *Directeur Tisserand*, *Marquise d'Aligre*, et le plus rouge de tous, *Comtesse de Greffulhe.*

Arbustes fleuris divers.

Dans la Salle des Fêtes, nous n'avons trouvé, en ce genre, qu'un massif exposé par M. Croux, et de l'arrangement duquel nous parlons dans notre article sur l'ensemble du concours.

Dans les serres de l'horticulture, se trouvait le lot de M. Bruneau, et dans lequel les *Weigela* jouaient le plus grand rôle. Nous avons surtout remarqué les *W. Van Houttei* et *amabilis* d'un très beau rose vif et très floribonds, le *W. Vandemoelii*, carmin clair, et plusieurs autres ; puis le *Cytisus sessilifolius*, le *Genista alba*, des Glycines, des Clématites, et enfin une splendide Pivoine arborescente, *Madame de Vatry*, dont les fleurs présentent un diamètre de 22 centimètres, sont bien pleines et d'un rose mauve très chaud.

A côté, se trouvaient les Clématites à grandes fleurs que M. Boucher a l'habitude de nous montrer si jolies, mais au milieu desquelles, cette fois, une magnifique touffe de la variété *Proteus*, de couleur lilas, était en vedette. Elle portait près de 50 fleurs semi-pleines. Les fleurs sont composées de verticilles des sépales courts et serrés, au centre du large verticille des sépales extérieurs, qui forment collerette comme dans une Rose-trémière. Cette jolie variété a été fort admirée.

H. Dauthenay.

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

AU CONCOURS TEMPORAIRE DU 23 MAI

Le troisième concours temporaire qui s'est tenu dans l'enceinte de l'Exposition universelle a été mieux, bien mieux qu'un simple concours. C'était une véritable exposition et très importante même, remplaçant celle qui se tient chaque année à même époque dans les jardins des Tuileries. Si on ajoute à cela l'émulation causée par l'Exposition elle-même et les longs préparatifs faits par les horticulteurs pour que l'horticulture y soit dignement représentée, on comprendra sans peine l'importance de la floralie dont nous allons tâcher d'énumérer les produits principaux les plus importants de la culture de plein air.

Restreinte, dans la grande serre, à peu près complètement aux plantes herbacées, les lots y étaient néanmoins nombreux et quelques-uns d'une importance exceptionnelle par la variété et le grand nombre d'exemplaires exposés. C'est là un fait dont la valeur échappe aux amateurs inexpérimentés, mais qui en décuple le mérite. S'il est relativement facile d'obtenir, au hasard de la date, un petit nombre de plantes, il l'est bien autrement quand il s'agit d'amener à point et en temps voulu une grande variété et des centaines d'individus. Et l'on évalue certainement bien au-dessous de la vérité le nombre qu'il faut en élever pour

parer aux éventualités, et réunir quand même à date fixe ce qu'il en faut pour répondre aux demandes des concours.

Ces remarques s'appliquent en particulier aux lots extrêmement importants de M. Férard et surtout à ceux de la Maison Vilmorin qui étaient, en outre, multiples et d'une beauté exceptionnelle.

M. Férard avait garni à lui seul le grand massif central de la rotonde du palais de la section française. Une moitié de l'ovale était occupée par les plantes annuelles, tandis que l'autre avait reçu les plantes vivaces, qui concouraient séparément. Dans les deux parties, accolées par le milieu et dont la différence n'était saisissable que pour l'observateur, on pouvait admirer l'élite des fleurs herbacées obtenables en cette saison. Nous en restreindrons l'énumération aux espèces les plus intéressantes et les plus nouvelles, bien que plusieurs de celles étiquetées comme telles ne soient pas nouvelles au sens strict du mot.

L'*Eremurus spectabilis* est simplement une plante de collection assez rare, dont les hampes grêles et les petites fleurs jaunâtres n'atteignent pas à beaucoup près la majesté de l'*E. robustus*, dont nous parlerons plus loin.

L'*Helenium Hoopesii* est une belle espèce déjà un peu répandue, à grandes et élégantes fleurs jaune vif.

L'*Aster alpinus* était là représenté par une très belle variété à fleurs blanc pur.

L'*A. graminifolius*, sans doute la plus petite espèce du genre, ne dépasse guère 12 centimètres et émaille sa verdure touffue de jolies fleurettes blanches.

Le *Linaria melanantha* rappelle notre *Linaria vulgaris* avec des fleurs plutôt petites, jaunes, à mufle maculé de noir.

Le *Gypsophila cerastioides* est une véritable plante alpine toute naine, déjà connue de tous les amateurs, qui se couvre de grandes fleurs blanches rappelant celles du *Cerastium vulgatum*, bien plus que celles de ses congénères.

Enfin, l'*Erytrochæte palmatifida* est une grande Composée-radiée, nouvelle sans doute pour l'horticulture, mais déjà réunie par les botanistes modernes au grand genre *Senecio*. Ses feuilles sont découpées comme celles de certains *Heracleum* et sa tige, haute de 1m 20 environ, se termine par une grappe de fleurs jaunes.

C'est à l'entrée du palais de la section étrangère que la Maison Vilmorin avait disposé le plus important de ses lots: un immense massif, composé de plantes annuelles et bisannuelles et vivaces, dont le surplus débordait sur une plate-bande latérale. C'était là un assortiment complet et en grand nombre d'exemplaires des plus belles plantes herbacées de saison, où les amateurs pouvaient admirer et choisir, selon leurs goûts personnels. Quelques espèces y étaient particulièrement notables, entre autres l'*Oxalis rosea* et sa jolie variété à fleurs blanc pur, la Pensée à grande fleur noire, la plus foncée qui existe et le *Gamolepis Tagetes*, bien connu, mais qui forme toujours des bordures d'un grand effet par ses fleurs jaunes, tellement abondantes qu'on ne voit qu'elles.

Les Capucines, concourant séparément, avaient été groupées sur un massif latéral. La plupart des variétés grandes, naines et hybrides de Lobb, ainsi que la race dite *Madame Gunter*, y étaient représentées.

Les nouveautés présentées par la Maison Vilmorin étaient exposées à part, non loin du grand massif. La plus importante et qui, on peut le dire, a fait sensation, est une Tulipe simple, nommée *La Merveilleuse*, et merveilleuse en effet, tant par la grandeur exceptionnelle de ses fleurs à divisions arrondies au sommet et largement ouvertes, que par leur coloris rouge clair et cuivré tout à fait spécial.

La *Giroflée d'hiver Impératrice Élisabeth* est une nouvelle variété de grande vigueur et tenue parfaite, dont les longs épis sont bien garnis de grandes fleurs bien doubles et rose vif. Ce sera sans doute une excellente acquisition pour les fleuristes.

Le *Corydallis tomentella* est une petite plante vivace introduite de Chine par M. Maurice-L. de Vilmorin il y a quelques années, intéressante, mais seulement pour les collectionneurs, par ses épis de fleurs jaunes et ses feuilles vert cendré et fortement hirsutes.

De même origine est le bel *Incarvillea Delavayi*, aujourd'hui bien connu, dont on admirait un groupe au milieu des plantes annuelles de la plate-bande précitée. Plus nouveau est l'*Incarvillea grandiflora*, dont l'introducteur a donné ici même la description en 1898 et que la *Revue horticole* a figuré en couleur l'année suivante [1]. Ses fleurs sont bien plus grandes, d'un coloris plus foncé, plus chaud, lignées de blanc à la gorge, tandis que le port de la plante est tout différent de celui de son congénère. Un fort pied portant cinq de ces superbes fleurs se trouvait en compagnie d'un *I. Delavayi*, placé là pour comparaison parmi le lot de plantes alpines des mêmes exposants, situé à l'extérieur du côté nord de la section française.

Ce lot de plantes alpines, quoique mal situé, mérite une mention spéciale, tant par les 238 espèces dont il se composait que par la beauté ou la rareté de beaucoup d'entre elles. L'énumération nous entraînerait hors du cadre de cet aperçu. Qu'il suffise donc d'indiquer que des raretés, au moins en tant que culture en plaine, telles que le *Woodsia hyperborea*, le *Linnæa borealis*, *Viola biflora*, *Campanula thyrsoidea*, *Jasione humilis*, *Edraianthus di-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 380; 1899, p. 12, *cum tab.*

varicus, *Cystopteris fragilis*, etc., côtoyaient des plantes de collection d'une réelle beauté décorative, notamment : *Heuchera brizoides*, *Rodgessia podophylla*, *Valeriana pyrenaica*, divers Saxifrages, *Dianthus cæsius*, *Lilium croceum*, *L. umbellatum*, etc., qu'on rencontre trop rarement dans les jardins. De la Maison Vilmorin encore, se trouvait, à l'entrée du palais, un grand fer à cheval uniquement garni de Calcéolaires.

C'est dans l'intérieur du Palais de la section française que nous allons maintenant prier les lecteurs de nous suivre pour y examiner les autres présentations de fleurs herbacées, dont plusieurs méritaient une attention particulière.

Près des Calcéolaires précitées, M. Thiébaut Legendre avait très élégamment garni un petit massif avec des plantes annuelles et vivaces assorties. Nous y avons surtout noté des *Saxifraga Cotyledon pyramidalis* d'une force surprenante, les tiges florales dépassant 1 mètre ; puis une nouvelle Violette, nommée *Papilio*, et qui est, paraît-il, une variété du *V. cornuta* qu'elle rappelle peut-être plus par ses caractères que par l'aspect de ses fleurs. Celles-ci, extrêmement abondandes et de bonne tenue, sont plus grandes, à pétales latéraux relevés vers le haut, tandis que l'inférieur est isolé et en forme de coin ; leur couleur est un violet bleuâtre à reflets purpurins et passant au blanc vers le centre. Cette nouvelle variété semble promettre beaucoup pour l'ornement printanier des jardins et en particulier pour la confection des bordures.

Non loin de là, M. Valtier avait entièrement orné un massif avec toutes les plus belles races de Pensées à grandes fleurs dont la plus récente est celle dite *Pensée Cassier à grandes macules*, très belle assurément par la grandeur de ses fleurs et la variété de ses coloris, mais qui ne paraît pas se différencier autrement de la race ordinaire.

A M. Lapierre appartenait un grand lot uniquement composé de cinquante variétés de Pyrèthres roses, la plupart doubles, avec quelques simples, et toutes nommées, ce qui est beaucoup dire pour une espèce de plante où justement les coloris font le plus défaut, car ils ne s'étendent que du blanc au rouge pourpre en passant par des tons intermédiaires. C'est une excellente plante pour l'ornement des corbeilles, pour la fleur à couper, etc.

Les *Iris germanica*, *florentina* et autres, ces magnifiques fleurs qu'on a nommées les « Orchidées du pauvre », étaient représentées par deux collections nombreuses. L'une, appartenant à M. Millet, était composée de plantes de première force, parmi lesquelles une énorme touffe d'un seul pied, de la variété *Lavinia*, à fleurs mauve, portait deux cents rameaux fleuris. La collection de M. H. Defresne avait une très bonne tenue et la taille des plantes, moins élevée que celle du lot voisin, indiquait clairement qu'elles avaient été mises en pots ou en paniers longtemps à l'avance. Dans les deux, il y avait de très jolies et nombreuses variétés ; mais il y régnait malheureusement la plus grande confusion dans leur nomenclature. Il serait bien utile qu'un congrès fût organisé pour la rectification des noms, le choix des meilleures variétés et la suppression des synonymes.

Nous voici maintenant devant ce qu'on a pu considérer comme le clou du concours : l'*Eremurus robustus*, présenté par M. Sallier en une dizaine de hampes gigantesques, coupées et plongées dans l'eau par leur base dans des carafes enterrées, ce qui faisait dire à certaines personnes que cette Liliacée fleurissait sans feuilles. Son feuillage, qui rappelle celui d'un *Tritoma*, mais plus ample, se conserve en réalité jusque vers la fin de la floraison. Il est difficile, à cause de la souche ressemblant à une immense griffe d'Asperge, de présenter cette plante autrement qu'en fleur coupée, mais cela n'est pourtant pas impossible. Ces hampes, d'une force exceptionnelle (les plantes devant être très âgées), dépassaient deux mètres de hauteur, et l'épi, composé de plusieurs centaines de jolies fleurs rose clair, mesurait, à lui seul, 60 à 80 centimètres de long. C'est là assurément une plante à grand effet et sans doute la plus belle du genre. Les amateurs feront bien de ne pas la négliger, malgré les cinq à huit ans d'éducation qu'elle demande avant d'être de force à fleurir.

De MM Cayeux et Leclerc, on admirait une jolie collection de Capucines assorties et bordées de diverses plantes vivaces fleuries. Sous la rotonde se trouvait un joli lot d'*Amaryllis vittata* à fond blanc envoyée par M. Deleuil.

Il nous reste encore à examiner les plantes bulbeuses en fleurs coupées qui, depuis l'ouverture des concours, tiennent leurs assises sur le bas-côté droit du palais. Il y avait là de longues files de carafes entièrement remplies de Tulipes, Scilles, Iris, Anémones, etc., dont les présentateurs étaient MM. Thiébaut aîné, Thiébaut-Legendre et Lenormand. La présentation de ce dernier exposant était uniquement composée d'Anémones simples et doubles de la race dite " de Caen ", prouvant par la grandeur de leurs fleurs et la vivacité de leurs coloris l'excellence de leur culture dans cette région.

Dans le lot de M. Thiébaut aîné, on a beaucoup admiré un Iris nouveau, l'*I. Gatesii*, du même groupe et à fleur de même forme et grandeur que celle de l'*I. suziana*, mais bien distinct par sa nuance qu'on pourrait croire une décoloration du précédent, dont il ne reste plus, sur un fond jaunâtre terne, qu'un fin réseau de nervures violet pâle. La Tulipe « *Bouton d'or* » joint à son coloris jaune

foncé une forme globuleuse et des divisions arrondies qui lui donnent un aspect tout spécial. Nous avons encore revu là le beau *Tulipa Greigii*, le curieux *T. viridiflora* et toute une série de variétés des *T. Gesneriana*; *lutea*, *lutea pallida*, *aurantiaca*, *maculata*, *alba marginata* (très jolie par ses pétales finement bordées de rose), qui ont conservé l'ampleur et la forme du type, qui est lui-même une des plus belles Tulipes simples cultivées dans les jardins.

Tel est le bilan de la floriculture herbacée de plein air au troisième concours temporaire de l'Exposition universelle. On peut se rendre compte par cet aperçu, encore écourté, de l'importance des autres branches de l'horticulture, et de l'amplitude de l'ensemble dont le trop plein est allé se déverser au fond de la Salle des Fêtes. S'il était permis de formuler une plainte, ce serait sans doute de l'extrême abondance des sujets d'observation, dont l'étude soutenue fatigue, même les plus zélés, et a pu nous faire commettre quelques omissions ou inexactitudes bien involontaires, du reste, et que nous prions les lecteurs d'excuser.

S. Mottet.

ENSACHEMENT DES FRUITS CONTRE LA TAVELURE

Il y a deux moyens d'empêcher la tavelure de végéter sur nos Poires et nos Pommes ; le premier consiste à rendre noçif, pour les germes du Champignon qui engendre cette maladie, le milieu où ils se développent habituellement; c'est l'emploi de la bouillie bordelaise projetée préventivement sur les arbres.

Par le second moyen, on modifie l'air ambiant des fruits de manière à en éloigner l'humidité, sans laquelle il n'y a pas de végétation cryptogamique possible : c'est la mise en sac des Poires et Pommes pendant toute la durée de leur accroissement.

Si la bouillie bordelaise a des avantages, elle n'est pas un remède radical ; car il échappe toujours quelques germes à son action, d'autant plus qu'elle s'emploie seulement en fin d'hiver, c'est-à-dire sur les écorces. On ne peut pas songer, en effet, à la projeter sur des fruits qui sont mangés souvent avec leur peau tout entière.

L'ensachement, au contraire, offre un remède sûr, peu coûteux et dépourvu d'inconvénients ultérieurs, pourvu qu'on sache le pratiquer sans apporter d'entrave aux phénomènes de la végétation.

D'une expérience entreprise par M. Saint-Léger à son jardin d'étude de Lille, il résulte que les sacs doivent être inodores, blancs de préférence ou de couleur claire, choisis en papier assez solide pour résister aux intempéries d'une saison.

Aussitôt que la Poire ou la Pomme est grosse comme une noix, on la met dans un sac dont on fronce les bords, qui sont fixés ensuite autour du pédoncule à l'aide d'une ligature en fil de fer mince.

Tout le temps qu'il est dans ce sac, le fruit reste soustrait au parasitisme du champignon de la tavelure. Il ne peut en être autrement ; les germes infectieux ne trouvant pas, sous l'abri protecteur du papier, les condensations d'eau qui, sous forme de pluie ou de rosée, se produisent sur les fruits laissés à l'air libre, et procurent l'humidité nécessaire aux germinations cryptogamiques.

Il faut donc laisser les fruits le plus longtemps possible abrités, c'est-à-dire jusqu'à la huitaine ou la quinzaine qui précède leur récolte. A ce moment, par un temps brumeux de préférence, pour éviter l'effet fâcheux d'une brusque transition, on les découvre. Alors ils apparaissent un peu chlorotiques, mais sains, revêtus de cette teinte particulière aux végétations étiolées, teinte jaune verdâtre, étendue partout, uniforme et sans tache. Quand le soleil a posé sa patine rouge sur cet épiderme pâli, vous avez un fruit parfait, savoureux et, par surcroît, joli autant qu'appétissant.

Les Poires *Doyenné d'hiver*, *Saint-Germain*, *Beurré Diel*, *Bergamote Esperen;* les pommes *Calville*, etc., souvent sujettes à la tavelure, doivent particulièrement être préservées par l'ensachement. Cependant, la mise en sac s'étend maintenant à beaucoup de variétés qui sont habituellement saines, mais dont on veut affiner la couleur. Des Poires *Olivier de Serres*, soumises à ce traitement, perdent leur ton fauve assez laid auquel est substituée une couleur blonde, chaude, beaucoup plus séduisante.

On s'est plaint que les fruits mis en sacs restaient petits ; ils restent petits, en effet, si l'on a la fâcheuse idée de supprimer ou d'enfermer les feuilles qui gênent un peu dans la pratique de cette opération.

Les feuilles proches des fruits sont précisément les plus indispensables à leur grossissement, à condition d'être influencées par

la radiation solaire; ce sont elles qui, sous l'action de cette radiation, assimilent les matériaux de la sève brute, préparent le sucre, l'albumine, etc., et en alimentent les fruits voisins; retrancher ces feuilles ou les enfermer c'est donc intercepter le développement normal des fruits intéressés.

Georges BELLAIR.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MAI 1900.

Au Comité de floriculture, on a enregistré la présentation, par M. Jarry-Deslorges, de plusieurs variétés du *Begonia Rex* × *decora*. Deux d'entre elles, *Madame Valière* et *Charles Gamer*, sont particulièrement belles. M. Albert Truffaut présentait un très joli *Anthurium Madeleine Truffaut*, issu du croisement de l'*A. Scherzerianum* type par l'*A. Scherzerianum Williamsii*.

Au Comité des Orchidées, la discussion a surtout roulé sur leur culture dans le terreau de feuilles. M. Duval tient pour cette culture, à condition, bien entendu, qu'elle soit bien faite, alors que M. Truffaut montrait, par une présentation d'un lot d'*Odontoglossum crispum* très jolis, que la culture ordinaire, avec polypode et *Sphagnum*, reste la meilleure.

MM. Duval et fils présentaient un beau spécimen du *Lælio-Cattleya Hippolyta*, un *Cattleya Mossiæ*, un *Cattleya Skinneri alba* et un *Odontoglossum Andersonianum*.

Les plus importantes présentations de la séance étaient en Lilas : 52 variétés par M. Cochet-Cochet, presque autant par M. Baltet; 14 par M. Gautier, tant en simples qu'en doubles, depuis les teintes les plus bleutées jusqu'aux plus rougeâtres, sans compter les blancs, très nombreux. L'arboriculture d'ornement était encore représentée par une nombreuse collection de rameaux fleuris dans lesquels on remarquait surtout l'*Exochorda Alberti*, une douzaine de *Chamæcerasus* et plusieurs *Ribes*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, les primeurs tiennent actuellement le premier rang. M. Parent présentait des Pêches, des Cerises, des Groseilles et des Framboises. M. Jazé, de Senlis, montrait deux Cerisiers couverts de fruits. Du côté des fruits de garde, des Pommes allemandes, de la variété *Kalterer Bohmer*, étaient présentées par M. Bruneau. M. Buisson présentait un envoi de Pommes de Californie, aux fruits très beaux, bien conservés, et généralement trouvés bons. La qualité de ces fruits, après un si long voyage, est vraiment surprenante.

Au Comité de culture potagère, on voyait deux Melons *Prescott hâtif*, forcés par M. Parent; des Fraises *Royal Sovereign*, forcées par M. Congy; plusieurs variétés de Laitues d'hiver et de printemps, présentées par M. Brodel, maraîcher à Champigny, et des Carottes hâtives et Concombres forcés, apportés par M. Lambert.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, la vente, sur le marché aux fleurs, a été meilleure que dans la quinzaine précédente. Les Roses, peu abondantes, se vendent à des prix élevés. Roses de Paris : *Caroline Testout*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 et de 3 à 5 fr. la douzaine; *Jules Margottin*, de 1 à 1 fr. 50; *Président Carnot*, de 7 à 8 fr.; *Général Jacqueminot*, de 1 à 2 fr. 50; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 et de 3 fr. 50 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 5 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 3 fr.; *Eclair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50; *Kaiserin Augusta Victoria*, très rare, de 10 à 12 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 à 3 fr. 50; *La France*, de 3 fr. 50 à 5 fr.; Roses *mousseuses*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine; *Mistress Bosanquet*, de 1 à 1 fr. 75 la douzaine; *Rose pompon*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 12 douzaines. Roses du Midi : *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 1 fr. 75; *La France*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; *Comte d'Eu*, de 3 à 6 fr. le panier de 10 à 15 douzaines. Les Œillets sont abondants et s'écoulent à des prix peu satisfaisants. Les Œillets de Paris, de 1 à 1 fr. 25; de Nice, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. L'Œillet *Mignardise*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le Lilas chauffé se vend 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; celui de plein air, peu demandé, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La Tulipe ordinaire vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 40; *Perroquet*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte de 12 fleurs. L'Anthémis *blanc*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15; le *jaune* est recherché de 0 fr. 15 à 0 fr. 20. L'Hydrangea *paniculata* fait son apparition, on l'adjuge suivant la beauté de 1 fr. 50 à 3 fr. les 6 fleurs. L'Iris *Colvillei*, de vente calme, fait de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Hybrides variés*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. L'Oranger, très beau, se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le cent de boutons. Le Weigela *rosea*, qui vient de paraître, vaut 0 fr. 50 la botte. Le Muguet, très abondant, 0 fr. 30 la botte. La Pivoine arrive en grandes quantités, elle atteint difficilement 2 fr. la douzaine. La Violette à grandes fleurs, de 40 à 60 fr.; à petites fleurs, de 5 à 10 fr. les cent bouquets. La Violette de Parme, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le bottillon. Le Cytise Faux-Ébénier est paru, se vend autour de 0 fr. 60 la botte. La Boule

de Neige, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 75 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. L'Anthurium *Scherzerianum* ne se vend pas bien, on trouve difficilement acheteur à 1 fr. 50 la douzaine de spathes. Le Bleuet de Paris vient de paraître, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'Arum est très beau, mais peu demandé, se vend de 4 à 8 fr. la douzaine de spathes. Beaucoup de Genista *scoparia*, vendu de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le *Spiræa Thunbergii* et le *S. Van Houttei*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. *Staphylea colchica*, 0 fr. 50 la botte. L'Ixia, peu abondant, fait de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le Freesia se termine à 0 fr. 30 la botte.

Les fruits s'écoulent facilement. A signaler les premiers envois d'**Abricots** d'Espagne, de 1 à 2 fr. le kilo. Les **Cerises** d'Espagne, de 1 à 1 fr. 50 la caisse de 700 grammes, s'adjugent dans les derniers jours, de 1 fr. 60 à 1 fr. 80 le kilo. Les premières **Amandes** vertes se vendent de 1 à 1 fr. 80 le kilo. La **Fraise** d'Hyères, de plus en plus abondante, se vend bien à raison de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la corbeille de 700 grammes ; celle de Carpentras, dont les envois augmentent sensiblement, se vendant de 2 fr. 50 à 3 fr. jusqu'au 12 mai, se vend, dans ces derniers 10 jours, à raison de 1 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Cerises** du Var et du Gard, dont les envois augmentent dans d'assez fortes proportions, s'écoulent facilement et à de bons prix ; Cerises du Var, 3 fr. 50 le kilo ; des Pyrénées-Orientales et du Gard, de 1 fr. 60 à 2 fr. le kilo. Quelques petites corbeilles de **Framboises** ont été adjugées de 2 à 6 fr. Les **Oranges** s'écoulent facilement : *de Valence*, 30 à 34 fr. la caisse de 240 fruits ; de *Murcie*, 30 à 32 fr. les 420 fruits ; de *Palma*, 32 à 34 fr. les 420 fruits ; d'*Algérie*, en vrac, 3 à 5 fr. le cent. Les **Raisins** deviennent moins abondants : le *Frankenthal* s'adjuge de 7 à 11 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, en très petites quantités, est vendu à des prix très variables ; le *Chasselas doré* est en baisse, de 2 à 8 fr. le kilo ; le *Black Alicante*, de 5 à 9 fr. le kilo. **Ananas**, de 4 à 9 fr. pièce. Les **Cerises** de serre, 3 fr. les 12 fruits. Les **Cerisiers** en pots s'adjugent aux alentours de 15 fr. pièce. Les **Pêches** sont abondantes, les prix varient suivant la beauté et la qualité, de 0 fr. 75 à 10 fr. pièce. Des **Pommes** d'Australie ont été vendues de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 pièce. Les **Bananes** se vendent aisément de 15 à 18 fr. le régime. Les **Dattes** de choix font aisément 90 fr. les 100 kilos. Les **Melons** *Cantaloup*, petits, 3 fr. pièce ; moyens, 8 fr. ; gros, 15 fr. ; *Prescott*, de 18 à 20 fr. pièce.

Les légumes sont de vente facile. Les **Pois verts** ont été d'un écoulement facile, quoique les expéditions deviennent de plus en plus importantes : du Var, de 40 à 45 fr. ; de *Villeneuve-sur-Lot* et d'*Agen*, de 40 à 48 fr. **Pois mangetout** d'*Espagne*, de 75 à 80 fr. les 100 kilos. Les envois d'**Haricots verts** d'*Algérie* n'étant pas importants se vendent bien ; d'*Algérie*, fins, de 120 à 150 fr. ; gros, 90 fr ; d'*Espagne*, de 110 à 180 fr. les 100 kilos ; de serre, de 8 à 9 fr. le kilo. Les **Artichauts** du Midi arrivent en plus grande quantité : du *Var* et des *Pyrénées-Orientales*, de 8 à 16 fr. ; de *Cavaillon*, 25 fr. le cent ; ceux d'*Algérie*, tirent à leur fin, se vendent de 7 à 12 fr. le cent. On cote aux 100 kilos : **Endives**, de 50 à 65 fr. **Échalottes**, de 25 à 30 fr. **Persil**, de 80 à 120 fr. **Cerfeuil**, de 30 à 55 fr. **Fèves** d'*Algérie*, de 40 à 50 fr. ; du Midi, 25 à 30 fr. **Tomates** d'*Oran*, de 60 à 70 fr. **Ail**, de 15 à 25 fr. **Oseille**, de 90 à 100 fr. On cote au cent : **Choux-fleurs**, de 60 à 75 fr. **Choux-verts**, nouveaux, de 7 à 20 fr. **Laitues**, de 6 à 12 fr. **Scaroles**, de 10 à 12 fr. **Romaines**, de 12 à 20 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes nouvelles**, de 50 à 70 fr. **Navets nouveaux**, de 15 à 45 fr. **Oignons nouveaux**, de 15 à 22 fr. **Poireaux nouveaux**, de 22 à 28 fr. **Panais**, de 15 à 20 fr. **Thym**, de 12 à 20 fr. **Ciboule**, de 15 à 20 fr. Les **Champignons** de choix se vendent de 1 fr. 60 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Morilles**, de 6 à 7 fr. le kilo

Les **Asperges** sont très abondantes et très bon marché ; les **Asperges** de *Lauris*, *Mérindol* et *Cadenet* se vendent : les grosses, de 2 à 3 fr. 50 ; moyennes et petites, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; de *Paris*, de 1 à 4 fr. la botte. On cote aux 12 bottes : **Asperges** de *Blois*, de 7 à 9 fr. ; de *Chouzy*, 10 fr. ; d'*Alais* et de *Contres*, de 6 à 9 fr. ; d'*Orléans*, de 12 à 13 fr. ; de *Vineuil*, de 9 à 12 fr. ; de *Bourgogne*, de 10 à 13 fr. ; de *Romorantin*, de 6 à 7 fr. ; de *Châtellerault*, de 2 à 4 fr. L'Asperge en vrac fait de 30 à 55 fr. les 100 kilos.

La **Pomme de terre** nouvelle d'*Espagne* abonde, se vend de 25 à 27 fr. ; celle du *Var* arrive en plus grande quantité et *Barbentane*, qui a commencé ses envois, trouve facilement acheteurs, suivant grosseur, de 45 à 60 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4014 (*Var*). — Nous ne trouvons pas, dans la collection de la *Revue horticole*, d'étude faite par un chimiste sur la stérilisation des matières d'égout. Mais il a paru, dans le numéro du 16 septembre 1896, une note de chronique sur l'**épuration des eaux d'égout** pratiquée par M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine, à l'Asile de Vaucluse. Dans le numéro du 16 août 1897, nous avons exposé divers modes de **traitement des gadoues** en usage aux Etats-Unis et mis à l'étude en France.

La plante à **gutta-percha** susceptible d'être cultivée dans votre région est l'*Eucomia ulmoides* dont nous avons entretenu nos lecteurs en 1899 (p. 496). Pour vous en procurer des boutures, il faut vous adresser à M. Dybowski, directeur du Jardin d'essais colonial, à Nogent-sur-Marne (Seine).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Muséum d'histoire naturelle; Nomination du nouveau directeur. — Exposition universelle; Les Rosiers des Invalides ; A propos de transpositions d'étiquettes : le *Salvia Gloire de Stuttgardt.* — Liste des plantes distribuées par le Jardin d'Essais colonial de Nogent. — La Fête des Fleurs. — Le pou de San José en Géorgie. — Les fruits du Cap en Angleterre. — Rosier *Camellia.* — Un exemple de rusticité des Anthuriums. — Les cas de polymorphisme sur le *Cytisus Adami.* — — Un moyen d'éloigner les lapins des cultures. — Pour augmenter la rusticité du Mimosa. — *Florilegium harlemense.*

Légion d'honneur. — Par décret en date du 29 mai 1900, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur, à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg :

Grade d'officier.

M. Moser (Jean-Jacques), horticulteur-pépiniériste à Versailles (Seine-et-Oise) : lauréat de nombreux concours et expositions. Un grand prix d'honneur, deux médailles d'or et une grande médaille d'argent à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg. Chevalier du 29 octobre 1889.

Grade de chevalier.

MM.

Delavier (Eugène-Germain), horticulteur à Paris. Président du Syndicat central des horticulteurs de France. Vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans diverses expositions; deux médailles d'or à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg ; 25 ans de pratique horticole.

Leroy (Louis-Anatole), horticulteur-pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire). Vice-président de la Société d'horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire. Lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture (1885). Une médaille d'or et une médaille d'argent à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg.

Martinet (Henri-Eugène), architecte-paysagiste à Paris. Commissaire général de l'exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg. Professeur à l'école d'horticulture de Versailles. Ancien commissaire général adjoint à l'exposition internationale de culture fruitière à Saint-Pétersbourg en 1894.

Mantin (Georges-Antoine), botaniste horticulteur à Paris. Nombreuses récompenses dans divers concours et expositions. Un diplôme d'honneur pour l'ensemble et une grande médaille d'or à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg.

Muséum d'histoire naturelle. Nomination du nouveau directeur. — Par décret en date du 27 mai 1900, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, M. Perrier (Jean-Octave-Edmond), membre de l'Académie des sciences, professeur de zoologie (annélides, mollusques et zoophytes) au Muséum d'histoire naturelle, est nommé directeur de cet établissement pour une période de cinq ans, en remplacement de M. Milne-Edwards, décédé.

Exposition universelle ; *Les Rosiers des Invalides.* — A l'Exposition universelle, les Rosiers exposés ont été cantonnés, d'une part, au Trocadéro, et, d'autre part, aux Invalides. Au Trocadéro, ils constituent une jolie roseraie élégamment disposée autour du bassin et des cascades. Ici, les Rosiers sont actuellement très beaux et commencent à fleurir. Aux Invalides, les Rosiers entourent, en plates-bandes, les quatre grands quadrilatères situés à l'extrémité de l'avenue centrale et devant l'entrée du pont Alexandre III. Là ils dépérissent à vue d'œil sans qu'on ait pu jusqu'à présent leur porter des remèdes efficaces ; les efforts tentés dans ce sens sont restés infructueux.

On n'a pu, jusqu'à présent, découvrir les causes de cet état de choses. Une cause connue, et qui paraît certaine, est l'action des poussières calcaires qui ont retombé pendant trop longtemps sur les plantations.

D'autre part, on accuse le courant d'air permanent qui s'engouffre entre les deux rangées de palais. Ce courant d'air apporte, aux Rosiers, les émanations bitumineuses du pavé de bois, qui est imprégné de créosote. Enfin, ces plantations sont installées sur la gare des Invalides. Cet immense vide sous le sol exerce-t-il une influence pernicieuse sur la végétation qui le recouvre ? On n'est rien moins que fixé à cet égard.

Toujours est-il que les exposants placés en cet endroit, au nombre desquels on compte des rosiéristes bien connus, tels que MM. Baltet, Boucher, Jupeau, Lévêque, Rothberg, Gemen et Bourg, Soupert et Notting, etc , ont cru devoir appeler l'attention du jury sur ce fâcheux état de choses, qui crée pour eux une infériorité manifeste. C'est d'autant plus regrettable que les rosiéristes français avaient fait un réel effort pour soutenir la renommée de la culture nationale de la Rose.

A propos de transpositions d'étiquettes. Le Salvia Gloire de Stuttgard. — Plusieurs exposants se sont aperçus, lors du dernier

concours temporaire à l'Exposition universelle, qu'un mauvais plaisant changeait les étiquettes de place.

Ce procédé, qu'il est inutile de qualifier, a causé une erreur de description du *Salvia Gloire de Stuttgard*, dans l'article de notre rédacteur en chef sur les plantes nouvelles. Ce *Salvia* possède de très grosses inflorescences d'un rouge sang intense, et M. Ed. André l'avait bien ainsi décrit dans son article; mais, comme nous avions vu dans le lot de M. Sallier un *Salvia* blanc étiqueté *Gloire de Stuttgard*, nous avons cru à une erreur d'impression, et nous avons fait la rectification, que nous avait suggérée, en l'absence de notre rédacteur en chef, l'étiquetage de la plante.

On ne saurait trop blâmer d'aussi mauvaises plaisanteries, et nous souhaitons vivement, si le fait se renouvelle, que son auteur soit bien « pincé ».

Liste des plantes distribuées par le Jardin d'Essais colonial de Nogent. — Nous avons reçu de M. Dybowski, directeur du Jardin d'essais colonial, la liste des plantes mises en distribution par cet établissement depuis sa création jusqu'au mois de mars 1900. Cette liste contient une centaine de plantes, parmi lesquelles les Rubiacées et les Papilionacées sont les plus nombreuses. On remarque, dans les premières, beaucoup de Quinquinas et de Caféiers, et, dans les secondes, beaucoup d'Acacias, le *Copaifera officinalis*, et le *Machærium Tipa*. Citons encore, parmi les Artocarpées, plusieurs variétés du *Theobroma Cacao*; dans les Rosacées, le soi-disant « Fraisier-Framboisier », *Rubus sorbifolius*; dans les Anonacées, le Chérimolier et plusieurs autres espèces d'*Anona*, etc.

Les demandes doivent être adressées le plus tôt possible au Ministère des colonies.

La Fête des Fleurs. — La fête des fleurs, que la presse parisienne organise chaque année au commencement de juin au Bois de Boulogne au profit de la Caisse des victimes du devoir, n'a pas été favorisée, cette année, par la température. Il avait beaucoup plu la veille de l'ouverture, et le sol était fortement détrempé. D'autre part, il est incontestable que la tenue de l'Exposition universelle devait diminuer l'affluence du public à cette fête. Néanmoins, à la première réunion, l'après-midi du samedi 2 juin, tous les habitués s'étaient donné rendez-vous, et, à 6 heures du soir, la bataille de fleurs battait son plein.

Des bannières commémoratives ont été distribuées aux propriétaires des équipages les mieux décorés. Il faut citer, parmi eux: Mme Alice Desplanches, dont la victoria était fleurie d'Œillets blancs, de Bleuets et d'Anthémis jaunes; Mme de la Vandayra, dont la victoria était ornée de Pivoines et de Roses blanches et roses, entremêlées de Bleuets; Mme de Talesa y Marfa, dont l'équipage, très remarqué des connaisseurs de fleurs, était garni de *Cattleya*; le harnachement était entièrement garni de Leucanthèmes. Nous citerons aussi la voiture de Mme Paul Vincent, fleurie de Pivoines blanches et de Viornes Boule-de-neige; celle de Mme Doyen, entièrement garnie de Roses, de Mimosas et d'Œillets blancs et rouges; la victoria, pleine de Roses, de Mme la comtesse d'Evreux; celle de M. Fleury, directeur du théâtre de la Porte Saint-Martin, garnie d'Iris de nuances nombreuses; puis aussi la charrette anglaise de Mlle Hœrter, garnie d'Œillets rouges et blancs, avec un harnachement de Bleuets.

Le lendemain, jour de la Pentecôte, le public s'est pressé en foule à cette fête de bienfaisance qui, cette fois comme de coutume, a été une source de fructueuses recettes pour le commerce des fleuristes parisiens.

Le Pou de San José en Géorgie. — Une dépêche d'Atlanta, publiée par le *Canadian Horticulturist*, nous apprend qu'en Géorgie, trente mille arbres à fruit, comprenant l'exploitation entière de MM. Bacon et Cie, comté de Mitchell, ont été brûlés par ordre de l'entomologiste de l'Etat, M. Scott, à cause des ravages du Pou de San José.

Dans le voisinage de Dewitt, dans les comtés de Inerwein, Berrien, Worth et Mitchell, plus de trois cent mille Pêchers sont infestés. La destruction par le feu de cette grande quantité d'arbres a été formellement ordonnée, dans le but de préserver les quelques vergers qui ne sont pas encore atteints par le parasite. Il faut croire que le traitement des arbres malades par les fumigations d'hydrocyanure de potassium est considéré comme insuffisant ou dangereux par le service entomologique de l'Etat de Géorgie.

Les fruits du Cap en Angleterre. — Deux steamers de la ligne *Union Castle* sont dernièrement arrivés du Cap en Angleterre avec des envois de Raisin blanc. Le *Dunnegar Castle* a débarqué 500 boîtes de Raisin et l'*Arundel Castle*, près de 1,000 boîtes. Ces Raisins sont arrivés en excellentes conditions et la plupart ont réalisé jusqu'à 30 schillings, soit 37 fr. 50 par boîte sur le marché de Covent Garden. Ce n'est là qu'un exemple de la faveur dont les fruits du Cap jouissent en Angleterre. Les envois de cette colonie en Pêches, Prunes et Abricots, comme en Raisins, se font de plus en plus nombreux et triomphent aisément de la concurrence des produits similaires du continent.

Rosier Camellia. — Nous croyons devoir signaler à nos lecteurs une erreur de dénomi-

nation relative à la Rose Camellia dont il a été parlé bien des fois dans la presse horticole.

Le véritable Rosier Camellia est le *Rosa lævigata*, Michx (*R. sinica*, Murray), originaire de la Chine et du Japon, à grandes et belles fleurs simples blanc pur, rappelant en effet une fleur simple de *Camellia*. On n'en connaît qu'une variété à fleurs roses.

La variété blanche de cette charmante espèce est maintenant très répandue sur la côte méditerranéenne, surtout dans la région niçoise. La *Revue horticole* en a parlé à plusieurs reprises[1].

Mais un autre Rosier s'est aussi répandu dans les cultures sous le nom de Rosier Camellia. C'est le Rosier Banks de Fortune (*R. Fortuneana*, Lindl.), un hybride des *Rosa Banksiana* et *R. lævigata*[2]. Ses fleurs sont moyennes, bien doubles, blanc pur ou un peu verdâtres au centre, peu odorantes. La plante est très vigoureuse, sarmenteuse, à feuillage ample et luisant. Elle se distingue nettement du *Rosa lævigata* par ses rameaux garnis de rares aiguillons et son calice glabre, alors que dans le type ils sont fortement chargés ainsi que les calices et les pétioles de sétules brunâtres. On doit donc nommer cette dernière plante Rosier *Banks de Fortune* et non Rosier Camellia.

Enfin il ne faut pas confondre ce Rosier de Fortune avec le *R. jaune de Fortune*[3], à belles fleurs jaune aurore, trouvé par Fortune à Ningpo (Japon).

Un exemple de rusticité des Anthuriums. — Un de nos correspondants, M. Péronin, horticulteur à Commentry (Allier), nous a fait part d'un exemple curieux de rusticité chez les *Anthurium Scherzerianum*. La serre dans laquelle ces plantes devaient être placées se trouvait en réparation en juillet 1897. M. Péronin les laissa dehors à peu près à l'exposition nord ; elles ne recevaient en effet un peu de soleil qu'à partir de 4 heures du soir ; survint une grêle qui les hacha menu. Leur propriétaire ne s'en occupait plus lorqu'il vit, en septembre, des bourgeons sortir de toutes parts à la base des plantes.

« Les Anthuriums furent alors rentrés, nous écrit M. Péronin, en serre tempérée, chauffée à dix ou douze degrés centigrades, en compagnie de Coleus et d'Héliotropes, et traités de la même façon. En avril, ces plantes avaient déjà cinq à six feuilles bien radicales, mais beaucoup moins développées que quand je les reçus. A titre de curiosité, je sortis de nouveau ces mêmes plantes, à l'ombre et à la même disposition, à la fin de mai 1898. Je les tins bien arrosées une fois par semaine à l'engrais Truffaut ; en juillet, ces plantes donnaient quelques fleurs. Je les rentrai de nouveau fin septembre en serre tempérée, où je ne leur donnai aucun soin spécial, pas plus qu'à des Géraniums. En mai 1899, à la sortie des plantes, je les replaçai à la même exposition du Nord et je comptai déjà, sur plusieurs plantes, de 20 à 25 feuilles bien radicales d'un vert foncé ; ce n'est qu'alors seulement que je les changeai de pots. Aujourd'hui, les 15 plantes que je possède sont en boutons et en fleurs plutôt un peu petites ; mais elles rachètent ce défaut d'ampleur par la grande quantité. »

M. Péronin ajoute que, si ses Anthuriums ont les feuilles et les spathes beaucoup moins grandes que s'ils avaient été cultivés en serre chaude, ils ont, d'autre part, acquis un certain degré de rusticité qui leur permet de pouvoir être employés en été en plein air, concurremment avec bon nombre d'autres plantes tropicales ou subtropicales qu'on utilise à la décoration des jardins pendant la belle saison.

Les cas de polymorphisme sur le Cytisus Adami. — Au dernier concours temporaire à l'Exposition universelle, M. Charles Baltet avait apporté un rameau, curieusement fleuri, d'un *Cytisus Adami* greffé sur un Faux-Ebénier (*Cytisus Laburnum*). Ce rameau portait trois inflorescences différentes. L'une d'elles, placée supérieurement, rappelait beaucoup celle du Faux-Ebénier par sa grappe de fleurs grandes, jaunes, lâchement pédonculées. Une autre grappe, située au-dessous, était celle du *C. Adami*, et enfin, inférieurement, se montrait la grappe serrée des petites fleurs violettes du *C. purpureus* (Cytise trifolié).

Cet exemple de polymorphisme chez le Cytise d'Adam greffé sur Faux-Ebénier n'est pas très rare. Plusieurs horticulteurs nous ont dit l'avoir quelquefois observé. Dernièrement encore, les congressistes qui ont visité le beau parc situé dans la propriété de la famille de Vilmorin, à Verrières, ont pu voir, sur les *Cytisus Adami*, des rameaux entiers de *Cytisus Laburnum*, et ont même constaté, çà et là, quelques grappes du *C. purpureus*.

L'attention appelée par M. Baltet n'en est pas moins justifiée. En effet, si la présence du *C. Laburnum* sur le *C. Adami* peut être rangée presque avec certitude parmi les résultats « emphytogènes » du greffage[1], la présence des inflorescences du *C. purpureus* n'en est pas moins restée inexpliquée jusqu'à présent.

Un moyen d'éloigner les lapins des cultures. — Le *Bulletin de la Société d'agriculture de Pithiviers* a recommandé l'emploi, pour

[1] *Rosa sinica*, *Rev. hort.*, 1889, pp. 246 et 266.

[2] *R. Fortuneana*, Lindl., *in Paxt. Fl. gard.*, II, 71.

[3] *R. Fortune's double yellow Rose*, Lindl., *in Journ. Hort. Soc.*, VI, 52.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 322, 404, 460 et 480.

éloigner les lapins des plantations, d'une corde enduite d'huile de poisson, tendue à dix centimètres au-dessus du sol. M. Mulnard, qui a reproduit cette information dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture du Nord*, dit que c'est sans doute l'odeur de l'huile qui éloigne les lapins. Il ajoute qu'il serait intéressant de faire l'essai de ce procédé autour d'une plantation d'Œillets, dont ces rongeurs sont particulièrement friands.

On recommande aussi une substance analogue et que des maisons spéciales vendent sous le nom de « dégras ». L'odeur éloigne les lapins.

Pour augmenter la rusticité du Mimosa. — On sait que la fleur vendue au printemps, à Paris, sous le nom de « Mimosa » n'est autre chose que l'*Acacia dealbata*, cultivé en grand pour l'approvisionnement printanier des marchés en fleurs coupées. L'*A. dealbata* est sensible au froid.

A propos d'une communication adressée par le docteur Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, à la Société nationale d'acclimatation, son président, M. le docteur Weber, a rappelé qu'on pourrait augmenter la rusticité du Mimosa au moyen du greffage sur *Acacia retinoides*. Cet Acacia est connu par les jardiniers du Midi sous le nom d'*A. floribunda*. Déjà l'on greffe ainsi l'*A. dealbata* dans la région niçoise, sur les calcaires jurassiques, où ne pourrait pas croître cet arbre, essentiellement calcifuge, s'il était laissé sur ses propres racines.

Florilegium harlemense. — Parmi les fascicules récemment parus du *Florilegium harlemense*, les numéros 11, 12 et 13 sont particulièrement remarquables par la beauté des planches coloriées qu'ils contiennent. Il faut citer, entre autres, la planche d'Ixias variés du numéro 11, celle d'*Iris xiphioides* du numéro 12, et celle des Renoncules diverses à fleurs pleines du numéro 13. Les nombreuses variétés contenues dans ces diverses planches sont représentées très fidèlement. Chaque fascicule contient un certain nombre de Tulipes et de Jacinthes.

On sait que le *Florilegium harlemense*, recueil de planches coloriées de plantes bulbeuses, est publié à Haarlem par les héritiers Loosjes, sous les auspices de la Société générale pour la culture des Ognons à fleurs.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

SUR L'ORIGINE ET LES VARIÉTÉS DE LA POMME DE TERRE

En 1877, après mon retour d'un voyage d'exploration dans l'Amérique du Sud en 1875 et 1876, j'ai publié, dans l'*Illustration horticole* [1], une note sur la Pomme de terre sauvage. J'y indiquais les trois localités des Cordillères éloignées de toute culture où j'avais rencontré des *Solanum* à tubercules comestibles.

La première fois, c'était en Colombie, dans les montagnes du Quindio, à 350 mètres d'altitude. La plante était petite, à tiges couchées, à fleurs blanches, à baies ovoïdes et pointues, caractère singulier et nouveau. Les tubercules étaient de la grosseur d'une petite noix allongée, féculents, légèrement amers.

La seconde fois, c'était à La Union, dans le Caucea (Colombie). La plante était très vigoureuse, couverte de grandes et belles fleurs violet foncé. Il me fut impossible d'arracher les tubercules, pris entre des racines d'arbustes.

La troisième fois, c'était sur la montagne des Amancaes, près de Lima, au Pérou, entre des roches à peine garnies d'un peu de terre.

[1] *Illustration horticole*, 1877, p. 114.

Ces trois plantes rappelaient assez exactement quelques-unes des variétés actuellement cultivées, et si nombreuses, de la Pomme de terre.

Or, on s'accorde à dire aujourd'hui, avec M. A. de Candolle [2], et avec M. E. Roze [3], dans le beau livre qu'il a publié l'an dernier, que le type sauvage du vrai *Solanum tuberosum* ne dépasse pas le Chili. Les Pommes de terre péruviennes et colombiennes ne seraient donc que des espèces affines.

M. A. de Candolle résume ainsi son opinion :

1° La Pomme de terre est spontanée au Chili, sous une forme qui se voit encore dans nos plantes cultivées ;

2° Il est douteux que l'habitation naturelle s'étende jusqu'au Pérou et à la Nouvelle-Grenade (Etats-Unis de Colombie) ;

3° La culture était répandue, avant la découverte de l'Amérique, du Chili à la Nouvelle-Grenade ;

4° Elle s'était introduite, probablement dans

[2] A. de Candolle, *Origine des plantes cultivées*, p. 42.

[3] *Histoire de la Pomme de terre.*

la seconde moitié du XVIe siècle, dans la partie des Etats-Unis appelée aujourd'hui Virginie et Caroline du Nord ;

5° Elle a été importée en Europe, de 1580 à 1585, d'abord par les Espagnols, et ensuite par les Anglais, lors des voyages de Raleigh en Virginie.

Voilà qui résume clairement la question.

Mais la forme dubitative reste en ce qui concerne les espèces que cultivaient déjà les Indiens avant la découverte de l'Amérique. Les premiers « conquistadores » trouvèrent la Pomme de terre cultivée partout au Pérou, sous le nom de *Papa*, qu'elle y porte encore. C'est à l'historien Acosta qu'on en attribue la première mention, en 1509. Les compagnons de Quésada, de Bélalcazar et de Frédemann, qui parcoururent la Nouvelle-Grenade et le Haut-Pérou, l'y trouvèrent également.

Mais qu'avaient-ils trouvé ? Etaient-ce les variétés du véritable *Solanum tuberosum* du Chili, ce qui est difficile à croire lorsque les communications étaient si difficiles entre ces contrées si éloignées les unes des autres et habitées par des tribus constamment en guerre ?

Etaient-ce, au contraire, les variétés améliorées de quelques espèces voisines, comme le *Solanum immite*, Dunal, récolté par Pavon au Pérou ; le *S. colombianum*, Dunal, trouvé par Moritz en Colombie ; le *S. Valenzuelæ*, Palacio, recueilli par Valenzuela et Palacio, également en Colombie, sur les bords du rio Malavé, ou la plante que j'ai rencontrée moi-même sur le Quindio ? Rien ne fixe nos idées sur ce sujet.

De même qu'autour de Montévidéo on récolte le *S. Commersonii*, Dunal, qui est aussi féculent ; de même qu'au Mexique des espèces tubéreuses comme *S. verrucosum*, Schlecht., *S. stoloniferum*, Schlecht., pourraient produire des tubercules comestibles et plus ou moins rapidement améliorés par sélection ou croisement, de même aussi les Indiens des Cordillères ont pu récolter les Pommes de terre sauvages, qui arrivaient autour d'eux, et les montrer améliorées aux conquérants espagnols. Sauf preuve du contraire, j'ai peine à croire que les Indiens Muyscas de Bogota ou les Schiris-Caras de Quito aient eu des rapports avec les tribus chiliennes avec échanges de produits à de si grandes distances. Des vallées colombiennes de l'Atrato et du Magdalena aux vallées chiliennes de Cauquénès, où Claude Gay trouva la Pomme de terre indiquée, il y a une quarantaine de degrés de latitude, soit quatre mille kilomètres à vol d'oiseau, et combien plus en réalité à travers les effroyables précipices, les torrents et les sommets gigantesques qui cadenassent étroitement les chemins des Cordillères !

Je crois donc qu'il est possible de soutenir que diverses espèces tubéreuses, voisines du *S. tuberosum*, ont pu être cultivées et améliorées sur place par les indigènes, avant la conquête, et que l'introduction de ces précieux tubercules en Amérique et en Europe a porté sur des formes d'espèces déjà mêlées depuis longtemps.

C'est une hypothèse, dira-t-on. L'opinion contraire est une hypothèse aussi, et qui ne repose pas sur de meilleures preuves.

Quelle conclusion tirer de ceci ? Tout simplement qu'il convient de provoquer des expériences à instituer sur les bases suivantes : faire venir des graines des *Solanum tuberosum*, *immite*, *columbianum*, *quindioense* [1], *Commersonii*, *Moglia*, *Valenzuela*, de leurs pays d'origine ; les cultiver séparément ; suivre attentivement leurs variations, soit spontanées, soit résultant d'intelligentes sélections ou de croisements calculés. En peu d'années, on verrait si la plasticité de ces espèces est suffisante pour qu'elles varient au profit de la culture et de l'alimentation, et si l'on doit en inférer ou non qu'elles aient concouru à la production des premières formes introduites aux Etats-Unis ou en Espagne.

Cette plasticité est considérable, comme on le sait, dans les variétés cultivées en Europe. De temps en temps, les journaux agricoles ou horticoles, les catalogues marchands signalent des faits curieux sur les formes, les dimensions, les couleurs des tubercules de la Pomme de terre. Le catalogue méthodique et synonymique de M. Henry de Vilmorin en énumère un grand nombre, tout en maintenant une sélection raisonnée entre les innombrables variétés qui paraissent dans les cultures.

Pour notre compte, nous pouvons en citer quelques exemples curieux.

La Pomme de terre *Géante bleue*, trouvée par W. Porter, en 1879, si commune, si précieuse pour la grande culture, a produit l'année dernière dans la Mayenne, chez M. le comte G. de Crouÿ, un tubercule dont

[1] Je nommerai ainsi l'espèce que j'ai rapportée du Quindio (Colombie), et que je n'ai pas trouvée décrite. E. A.

nous donnons ci-contre le portrait, réduit de moitié[5] (fig. 145). Récolté en septembre, ce tubercule pesait 1,375 grammes. Cette croissance et cette prolifération extraordi-

Fig. 145. — Tubercule de Pomme de terre *Géante bleue* pesant 1,375 grammes; exemple de prolifération. Demi-grandeur naturelle.

naire ont été causées par la période de sécheresse exceptionnelle qui a eu lieu dans l'été 1899. Le tubercule du milieu est arrivé à son développement normal en juillet. La sécheresse alors l'a saisi ; il a mûri plus tôt que d'ordinaire et mesurait alors 14 centimètres de long sur 7 centimètres de large. Après les pluies, il a donné à son tour une nouvelle production qui a mûri fin septembre et que l'on voit représentée par une série de Pommes de terre, au nombre de 8, entourant " la mère ". Au moment où j'écris cet article (3 mai), tous ces tubercules, à peau violet noir, sont couverts de germes courts, de la même couleur intense. On va les planter, et noter avec soin ce qu'ils produiront en 1900.

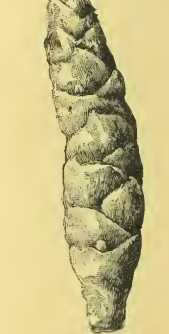


Fig. 146. Pomme de terre Asperge. Demi-grandeur naturelle.

Comme extrême contraste, on peut citer la Pomme de terre *Asperge*, venue d'Allemagne en 1872, et que représente la figure 146. Elle fait partie de la catégorie que H. de Vilmorin appelle «les jaunes longues entaillées ». Sa peau est blanchâtre plutôt que jaune. Elle porte des cicatrices transversales profondes, au fond desquelles se trouvent les yeux, et qui font paraître le tubercule comme couvert d'écailles char-

[5] Faisons remarquer en passant que les réductions indiquées s'appliquent toujours aux réductions linéaires. Il en résulte que, si on n'y réfléchissait pas, on aurait une idée fausse des proportions ; à une réduction linéaire de moitié correspond en effet une réduction des trois quarts en surface. La Pomme de terre figurée ici comme ayant 12 centimètres de gauche à droite e 11 centimètres de bas en haut a donc 24 centimètres de gauche à droite et 22 centimètres de bas en haut, et notre figure représente en réalité une Pomme de terre qui n'a en surface que le quart de la Pomme de terre dont nous parlons. Il en est de même pour toutes les autres Pommes de terre qui sont représentées à la même réduction.

nues. Longue et menue, elle rappelle un peu, en effet, la forme et la grosseur d'une Asperge moyenne. On ne pourrait guère lui opposer, dans les petites formes, que les tubercules de l'espèce que j'ai trouvée au Quindio.

Sans parler des bizarreries morphologiques, comme cette Pomme de terre « Canard » dont parlait récemment la *Revue* [6], et qui rentre dans les cas tératologiques, on pourrait citer de bizarres variations dans les formes de Pommes de terre. C'est ainsi que notre collaborateur M. Mottet nous a récemment signalé diverses particularités observées dans la variété dite *Zélande* et qui sont reproduites figure 147.

Voici la note dont M. Mottet accompagnait sa communication :

On voit en A la forme la plus ordinaire, la forme normale de la Pomme de Terre *Zélande* ; en B, le tubercule est devenu oblong; en C, il est franchement long, et l'on voit en D un tubercule qui s'est simplement prolongé, sans solution de continuité, en un col étroit tout d'abord, puis renflé au sommet, un peu comparable au cou et à la tête de la curieuse

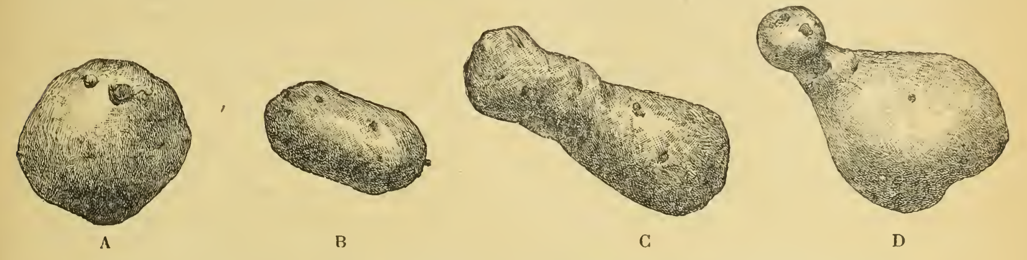


Fig. 147. — Pomme de terre *Zélande*, formes diverses observées (grandeur naturelle).
A, normale ; — B, oblongue ; — C, longue ; — D, allongée en Poire.

Pomme de terre que nous avons figurée sous le nom de Pomme de terre Canard, sa deuxième végétation s'étant effectuée de la même manière.

Cette variété a fourni l'an dernier, chez MM. de Vilmorin, un exemple de prolifération dans le genre de celle que je viens de signaler plus haut, mais avec des dimensions beaucoup moindres ; la figure 148,



Fig. 148. — Exemple de prolifération de Pomme de terre *Zélande*.
Demi-grandeur naturelle.

exécutée comme les précédentes d'après une photographie, le reproduit exactement.

La photographie que je vous adresse montre un exemple de prolifération poussée à l'excès : le tubercule de première végétation ayant donné naissance, à la deuxième végétation, à 11 tubercules *globuleux* et groupés autour de lui. C'est ainsi d'ailleurs que les choses se passent le plus souvent, lorsque les Pommes de terre repoussent. On peut en outre remarquer que le tubercule mère avait pris une forme franchement oblongue et plutôt longue. Ces diverses variations, bien connues des praticiens, constituent une des plus grandes difficultés dans la connaissance et la distinction des variétés, aujourd'hui surtout qu'on les compte par centaines.

Les figures qui viennent d'être citées ont toutes été faites dans les mêmes proportions, c'est-à-dire qu'elles ont été réduites, en dimensions linéaires, à la moitié de la grandeur naturelle du tubercule.

Il serait facile de multiplier ces exemples ; on citerait volontiers la variété « à chapelet » ou « moniliforme perforée », qu'indiquait déjà Duval en 1852 [7] ; la « mère Gigogne », très prolifère ; les « imbriquées » ou à écailles ; les « cornichons », très fines et allongées ; les « cornes de bélier » ; les « marbrées ou panachées », bi ou tricolores, etc., etc.

Qu'il nous suffise, pour aujourd'hui, d'indiquer une fois de plus la faculté de varier que ces plantes accusent au plus haut degré, et qui peut intéresser à la fois les physiologistes, les horticulteurs et les économistes.

Éd. André.

[6] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 158.

[7] In DC. *Prodromus*, XIII, I, p. 32.

ÉTUDE CULTURALE DES PLANTES ALPINES

C'est dans le jardin de la Nature, c'est-à-dire sur place, dans l'endroit même où croissent les plantes alpines, que nous devons aller prendre nos premières leçons sur leur culture. Et cela non seulement en observant leur mode de végétation, la nature du sol dans lequel elles plongent leurs racines, mais encore en observant l'orientation et l'inclinaison du lieu, son altitude, sa température et surtout l'état d'humidité et de drainage du sol, et, plus particulièrement encore, l'hygrométricité de l'atmosphère, c'est-à-dire son degré d'humidité.

Nous sommes persuadé que l'humidité atmosphérique joue un rôle bien plus grand qu'on ne le pense ordinairement dans la vie des plantes en général et de celles dites alpines en particulier. C'est là que réside chez nous la plus grande difficulté de la culture de ces plantes, car si nous parvenons assez bien à leur donner le sol et l'exposition qui leur conviennent, nous sommes presque impuissants à combattre l'excès de chaleur estivale et la grande siccité de l'air de notre région. Nos étés sont trop chauds, trop secs et nos hivers comparativement trop humides, trop variables et souvent sans neige.

C'est un tort de croire que les plantes alpines sont délicates ; elles ne le sont nullement de leur nature, car elles supportent sans souffrir des variations de température parfois extrêmes, poussant dans un sol souvent si maigre que les graines de nos plantes de jardins n'oseraient même pas y germer, supportant le piétinement, la dent parfois fréquente des troupeaux, etc. On ne doit pas accuser ces plantes de manquer d'endurance quand on les voit reprendre vie dans nos jardins après avoir été arrachées à leur terre natale en pleine floraison, privées de la plupart de leurs racines, tiges ou feuilles ; après avoir supporté un voyage de plusieurs jours par une température souvent élevée, pour atteindre enfin leur nouveau domicile dont le climat est tout différent du leur.

Si elles sont délicates et restent chétives ou périssent rapidement dans nos cultures, c'est parce que nous ne savons ou nous ne pouvons pas leur fournir les moyens d'existence qui leur sont nécessaires.

Il est cependant certaines espèces rebelles à nos sols ; ce sont les plantes dites calcifuges, parce qu'elles croissent dans les endroits granitiques, où l'élément calcaire se trouve extrêmement réduit dans le sol et dans les eaux. La quantité de cet élément étant beaucoup plus grande dans les plaines et en particulier dans le bassin parisien, elles périssent rapidement sous l'influence de la chaux. Mais cet inconvénient est surmontable, ainsi que l'a pratiquement démontré M. Rosenthiel, ici même [1], en construisant une rocaille spécialement pour leur culture et en ne les arrosant qu'à l'eau de pluie, tandis que, contre la chaleur et la sécheresse de l'air, nous ne pouvons presque rien.

Est-ce à dire qu'il faille renoncer à la culture de ces charmantes petites plantes et à ne pas les employer pour l'ornement pittoresque des jardins d'agrément ? Evidemment non ! Et l'œuvre pourrait même être couronnée d'un plein succès si l'on consentait à consacrer à cette culture toute l'attention, les soins et l'argent que l'on consacre à certains groupes de plantes aujourd'hui en vogue, tels que les Chrysanthèmes et les Orchidées. Il y a énormément à faire en ce sens, car il ne s'agit plus ici de variétés horticoles d'une même espèce, mais bien d'espèces sauvages, croissant dans autant de sites et de conditions différentes qu'elles sont en nombre, et chacune d'elles possède un tempérament particulier et des exigences qui lui sont propres, tout comme le sont, du reste, nos plantes de jardins depuis longtemps domestiquées. La plus grande somme d'intérêt que le vrai amateur de plantes alpines pourrait trouver dans leur culture réside justement dans l'étude du mode de végétation et des besoins de chacune d'elles.

Il est un moyen de concilier les choses et d'éviter trop d'insuccès et trop de peine, et ce moyen est d'autant plus facile à appliquer que le nombre des plantes alpines (pris dans un sens large) est très grand. Il consiste à porter son choix sur les espèces qu'on sait être à la fois décoratives et facilement cultivables. A quoi bon courir après celles qui n'ont que leur rareté pour mérite ou dont la culture, telle que celle de l'*Eritrichium nanum*, est tellement difficile, qu'elle surpasse beaucoup le plaisir que leur possession procure ? Il faut faire ici la ba-

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, pp. 165 et 181.

lance entre le travail et son produit fictif.

Au point de vue cultural, il convient de grouper les plantes alpines d'après la similitude des endroits où elles croissent spontanément. N'envisageant pas ici les espèces ayant des exigences particulières et plus ou moins délicates, le groupement suivant nous paraît assez en accord avec les habitats principaux des plantes alpines :

1° Les plantes des pâturages des montagnes, en général peu délicates et s'accommodant souvent du traitement général des plantes vivaces ;

2° Les plantes rupestres ou saxatiles croissant sur les rochers en plein soleil et craignant l'humidité ;

3° Les plantes croissant dans les endroits ombragés où l'atmosphère reste fraîche ;

4° Les plantes croissant dans les endroits humides, les marécages et les tourbières.

Mais ces groupes sont purement artificiels et très difficiles à délimiter, car ils se relient les uns aux autres par de nombreux intermédiaires. Il est cependant nécessaire d'établir cette distinction et de construire les rocailles de façon à répondre aux besoins de chacun de ces groupes. Autrement si les cultures sont faites en pots (ce qui est souvent plus avantageux, quoique plus absorbant), il faut choisir dans le jardin des endroits répondant, au moins pour l'été, aux conditions culturales précitées.

Le nombre des plantes alpines facilement cultivables sous le climat parisien est très grand et l'amateur n'a pour ainsi dire que l'embarras du choix. Nous ne pouvons en dresser la liste complète, mais afin d'éviter des insuccès à ceux qui voudraient débuter dans la culture des plantes des montagnes, nous donnons ci-après un choix des espèces les plus décoratives et les mieux traitables. Nous les groupons d'après leurs affinités culturales, selon les indications données plus haut.

1° Plantes des pâturages et des pentes des montagnes.

Aconitum Lycoctonum.
— *Napellus.*
Adonis vernalis.
Alchemilla alpina.
Allium Victorialis.
Anemone alpina.
Antennaria dioica.
Aquilegia alpina.
Arnica montana.
Aster alpinus.
Astrantia major.
Campanula alliariæfolia.
— *linifolia.*
Centaurea montana.
Dianthus superbus.
— *sylvaticus.*
— *monspessulanus.*
— *deltoides.*
Doronicum austriacum.
Gentiana acaulis.
— *cruciata.*
— *lutea.*
Geranium sylvaticum.
Lilium croceum.
— *pyrenaicum.*
— *Martagon.*
Luzula nivea.
Paradisia Liliastrum.
Phalangium Liliago.
Orchis (divers).
Rosa alpina.
— *rubrifolia.*
— *Wichuraiana.*
Trollius europæus.
Viola elatior.
— *sudetica.*
Narcissus pseudo-Narcissus.

2° Plantes rupestres ou saxatiles.

Acæna sarmentosa.
Dianthus cæsius.
— *graniticus.*
Achillea umbellata.
Alyssum alpestre.
Androsace lanuginosa.
Anemone narcissiflora.
Leontopodium alpinum.
Campanula Bocconi.
— *Garganica.*
Jasione humilis.
Corydalis lutea.
Potentilla aurea.
— *Hippiana.*
— *stolonifera.*
Erinus alpinus.
Eryngium alpinum.
Globularia trichosantha.
Horminum pyrenaicum.
Saxifraga Aizoon (et toutes les autres espèces à feuillage crustacé).
Sempervivum (toutes les espèces).
Sedum (la plupart des espèces).
Linaria hepaticæfolia.
Saponaria Ocimoides.
Sibaldia cuneata.
Silene alpestris.
— *rupestris.*
Tunica Saxifraga.
Thymus lanuginosus.

3° Plantes aimant la fraîcheur et l'ombre.

Androsace carnea.
— *coronopifolia.*
— *sarmentosa.*
Cortusa Matthioli.
Dryas octopetala
Gaultheria procumbens.
Gentiana verna.
Lychnis alpina.
Heuchera sanguinea.
Lilium Martagon.
Maianthemum bifolium.
Meconopsis cambrica.
Mulgedium alpinum.
Primula auricula.
— *farinosa.*
— *capitata.*
— *involucrata.*
— *minima.*
Ramondia pyrenaica.
Ranunculus aconitifolius.
— *Thora.*
Rhododendron hirsutum.
— *ferrugineum.*
Sagina subulata.
Soldanella alpina.
Saxifraga hypnoides (et beaucoup d'autres à feuilles multifides).
Valeriana tripteris.
Vaccinium Vitis-Idæa.
Viola biflora.

FOUGÈRES.

Adiantum Capillus Veneris.
— *pedatum.*
Asplenium nigrum.
— *septentrionale.*
— *Trichomanes.*
— *viride.*
Aspidium aculeatum.
Cystopteris fragilis.
Blechnum Spicant.
Athyrium Filix-fœmina et var.
Nephrodium Filix-mas. et var.
Polypodium vulgare et var.,
— *Dryopteris.*
— *Phægopteris.*
Scolopendrium officinale et var.

Plantes des lieux humides ou marécageux.

Caltha palustris.
Chrysosplenium alternifolium.
— *oppositifolium.*

★

Circæa alpina.	*Lysimachia nemorum.*	*Saxifraga Hirculus.*
Comarum palustre.	— *Nummularia.*	*Sibthorpia europæa.*
Cypripedium macranthum.	*Osmunda regalis.*	*Selaginella denticulata.*
Drosera rotundifolia.	*Parnassia palustris.*	*Arenaria balearica.*
— *longifolia.*	*Pinguicula vulgaris.*	*Samolus Valerandi.*
Erica ciliaris.	*Saxifraga stellaris.*	*Swertia perennis.*
— *tetralix.*	— *rotundifolia.*	*Vaccinium Oxycoccos.*

Dans un prochain article, nous parlerons de la culture proprement dite des plantes alpines dans les jardins des plaines.

S. MOTTET.

LA ROSE DE JÉRICHO

A l'Exposition universelle, dans les nombreux bazars de la rue d'Alger et dans ceux qui sont installés sous les piliers des palais de la Turquie, du Maroc et de l'Egypte, les marchands offrent aux passants des « Roses de Jéricho ». On sait que cette petite plante desséchée possède la faculté de reprendre une vie apparente lorsqu'on la plonge dans l'eau ou qu'on l'expose simplement à l'humidité. Mais dès qu'elle est remise au sec, ses rameaux se resserrent et la plante se recroqueville sur elle-même pour reprendre cet aspect de polype sous lequel elle est offerte aux visiteurs.

La « Rose de Jéricho » est une plante annuelle, extrêmement tomenteuse, de la famille des Crucifères. Elle porte le nom scientifique peu euphonique, on en conviendra, d'*Anastatica hierochontica*. Le mot générique vient du grec *anastasis*, qui signifie « résurrection », par allusion au phénomène qui lui est propre. Le mot spécifique vient de *Hierochonta,* nom grec que portait, sous le Bas-Empire, la ville de Jéricho.

L'*Anastatica hierochontica* croît dans les sables brûlants de l'Arabie et de l'Afrique. Elle porte des fleurs insignifiantes ; ses fruits sont de petites silicules. Ses feuilles sont assez larges, lancéolées-spatulées et légèrement dentées, et entièrement couvertes de poils blancs, étoilés. Lorsque la plante a fleuri, les feuilles tombent, et il ne reste plus d'elle que la ramification et les fruits, avec une racine pivotante mais courte. Aussi les plantes sont-elles facilement déracinées et emportées souvent au loin par les vents du désert.

Si l'on veut prendre la peine de cultiver cette petite curiosité, il faut la semer sur couche chaude au printemps en terre excessivement légère et très maigre. On la repique en pots de cette même terre ; ces pots sont placés sur une nouvelle couche. On met, au commencement de l'été, la plante en place au plus grand soleil possible dans l'endroit le plus sablonneux, le plus sec, le plus « ingrat » du jardin.

H. DAUTHENAY.

MULTIPLICATION DU POLYGONUM BALDSCHUANICUM

Dans un article paru dans la *Revue horticole* en janvier dernier [1], M. Dauthenay a publié un article, accompagné d'une figure, sur le *Polygonum baldschuanicum.* Dans cet article, les diverses phases de l'introduction et de la détermination de cette plante ont été racontées. L'auteur a, en outre, indiqué les soins d'entretien et les emplois qui lui sont propres. Il restait à décrire les modes de multiplication, qui n'étaient encore qu'à l'étude.

Nous apportons aujourd'hui, sur ce point, des renseignements précis.

Le *P. baldschuanicum* s'est montré, depuis son introduction, rebelle à la multiplication. Malgré des bouturages, des couchages et des marcottages opérés de différentes façons et en toutes saisons, on n'obtenait que des résultats négatifs ou à peu près. C'est à la suite d'insuccès de ce genre que nous avons pris le parti d'avoir recours au greffage, et c'est ainsi que nous avons pu multiplier le *P. Baldschuanicum* en grandes quantités.

Nous avons essayé de greffer cette plante sur diverses autres espèces du genre, et notamment sur les *P. cuspidatum, sacchalinense* et *multiflorum.*

Sur le *P. cuspidatum* (les tiges employées comme sujets), la greffe reprend bien, mais le sujet produit une quantité considérable de drageons.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 34.

Sur racines de cette espèce, la soudure reste incomplète ; la proportion de greffes non reprises est considérable.

Il en est de même du *P. sacchalinense*, avec cette différence, toutefois, que l'on constate un plus grand nombre de reprises dans les greffes faites sur racines.

Sur plants de *P. multiflorum*, la plante reprend très bien et végète bien, mais, là encore, il faut avoir constamment soin de supprimer les drageons qui repartent sans cesse du pied du sujet.

C'est le greffage sur racines de *Polygonum multiflorum* qui nous a donné les meilleurs résultats. La greffe reprend très bien, végète de même, et la soudure s'opère de la façon la plus parfaite. Toutefois, il y a un écueil à éviter. Les racines du *P. multiflorum* présentent souvent, dans certaines parties de leur articulation, une forme et une consistance tubéreuses. Nous avions d'abord choisi de préférence ces sortes de tubercules, pensant obtenir des résultats analogues à ceux de la greffe herbacée sur tubercules de Dahlias. Mais le résultat a été mauvais, et ce sont précisément ces racines qu'il ne faut pas prendre.

Nous avons aussi essayé sur racines de Patience (*Rumex Patientia*), plante qui, on le sait, appartient à la même famille ; mais, là aussi, la soudure s'opère mal.

Enfin, nous avons obtenu un bon résultat, analogue à celui qui résulte de l'emploi des racines du *P. multiflorum*, avec les propres racines du *P. baldschuanicum*.

Voici la manière d'opérer pour obtenir une bonne réussite :

En février-mars, on rentre en serre à multiplication des plants de *Polygonum baldschuanicum* rabattus, et mis en pots précédemment à l'état de repos.

Lorsque les pousses sont légèrement aoûtées ou à demi aoûtées, c'est-à-dire environ cinq semaines après la rentrée des plantes, on peut procéder au greffage. On sectionne les branches en ne conservant qu'un œil sur chaque section. On greffe alors ces sections en fente ou en placage sur des racines choisies, en bouts de cinq centimètres de longueur tout au plus. On ligature selon les procédés ordinaires, et l'on peut même mastiquer pour être plus certain de la reprise.

Les jeunes plantes, ainsi préparées, sont mises en godets de 7 centimètres de diamètre. Les godets sont placés sous cloches, dans la bâche à multiplication. Il est nécessaire de maintenir la température entre 15 et 20 degrés centigrades.

Aussitôt après la reprise, on passe les plantes sur couche et sous châssis, en leur faisant subir un premier rempotage en pots de 10 centimètres de diamètre. Il faut alors avoir bien soin d'enterrer le point de soudure de la greffe.

Au bout de deux ou trois mois, les greffes sont « affranchies », c'est-à-dire pourvues de jeunes racines. On voit que, dans la multiplication du *Polygonum baldschuanicum*, si le greffage est indispensable, il n'intervient, en somme, que pour alimenter les greffons pendant un laps de temps prolongé, en attendant qu'ils prennent racine.

C'est ce qui a lieu, d'ailleurs, pour la multiplication de beaucoup de plantes telles que les Clématites, les Bignonias et les Glycines.

Georges Boucher.

LES PLANTES DE SERRE AU CONCOURS TEMPORAIRE DU 23 MAI

Dans un cadre aussi vaste que celui des serres de l'horticulture, et surtout à cause de la hauteur qu'elles présentent, les exposants de plantes vertes ne sauraient apporter de trop grands spécimens. M. Antoine Chantin avait, sous ce rapport, un lot vraiment remarquable. Un *Sabal Blackburianum*, haut de six mètres, en présentait bien huit de diamètre. Les pétioles des feuilles de ce magnifique exemplaire sont gros et rigides comme de vrais troncs d'arbre, et les feuilles palmées, dont le limbe présente une surface considérable, peuvent vraiment servir d'abris. Nous en avons mesuré une qui avait 1^{m}70 de long sur 2 mètres de large. A côté, se voyait un *Cocos australis Bonnetii* mesurant 7 mètres de hauteur, et un superbe *Araucaria excelsa* portant dix étages de branches sans qu'aucun des étages inférieurs soit incomplet ou endommagé, ce qui arrive constamment chez les exemplaires âgés de cette plante. Plus loin, un *Seaforthia elegans* s'élançait au-dessus de la masse feuillue de plantes plus basses, grâce à ses longues feuilles pennées, dont certaines mesurent 3 mètres de longueur. Au milieu du lot, un *Latania borbonica* présentait un tronc mesurant 1^{m}30 de tour à la base, un *Chamærops excelsa* de 7 mètres de haut, un *Areca sapida* de 5 mètres, etc.

Dans le lot de M. Delavier, un magnifique *Sabal princeps* de 5 mètres de haut sur 6 de diamètre formait bien le pendant de celui de

M. Chantin. Nous avons mesuré 1m 20 de largeur sur une feuille, ou du moins sur la partie de son limbe non divisée. Les hauts exemplaires ne manquaient pas dans ce lot : *Sabal Adansoni*, haut de 6 mètres; *Carludovica palmata*, de 4 mètres ; *Chamærops stanracantha*, de 5 mètres, etc.

Le lot de M. Dallé contenait aussi de grands spécimens : un *Kentia Wendlandiana* de 4 mètres, un *Chamærops stauracantha* de 5 mètres, un *Kentia australis* de 4m 50, puis, parmi beaucoup d'exemplaires moins hauts mais plus étoffés, un superbe *Licuala grandis*, très trapu, très feuillu, de 2m 50 de hauteur. On remarquait, non loin de là, le curieux *Beschorneria yuccæfolia*, portant une longue tige aux bractées lancéolées roses, et formant une grande panicule divisée en grappes de fleurs longues et vertes.

On y rencontrait aussi des plantes dont la culture devient vraiment trop rare et dont les mérites se trouvaient là mis en relief : le *Metrosideros floribunda*, le *Diosma purpurea*, le *Boronia elatior*, le *Clerodendron Balfourianum*, couvert de panicules aux bractées blanches d'où émergent des fleurs pourpres, etc. En outre, beaucoup d'*Anthurium*, de *Clivia*, de Broméliacées et d'Orchidées diverses apportaient à ce lot une note éclatante sur le fond vert des Palmiers.

Dans la serre des exposants étrangers, se trouvaient deux magnifiques lots : celui des serres de Monte-Carlo, suffisamment décrit dans notre précédent article (Coup d'œil d'ensemble), et celui des serres de Schœnbrunn, résidence de l'Empereur d'Autriche. Ce dernier lot comprenait un *Todea barbara*, Fougère arborescente importée d'Australie, remarquable par la largeur de son tronc ; un unique spécimen, apporté il y a près d'un siècle, du *Fockea capensis*, Asclépiadée qu'on ne retrouve même plus dans son pays d'origine ; un vieux tronc de *Cereus peruvianus*, où sont cultivées des Broméliacées, des Fougères, des Orchidées, etc.

Un autre lot de plantes de serres, jeunes celles-là, figurait pour la première fois dans nos expositions ; c'est celui du Refuge du Plessis-Piquet. Nous y avons spécialement noté : un *Gymnogramme Laucheana*, jolie Fougère aux frondes couvertes en dessous de poussière d'or ; le *Dieffenbachia Fournieri*, Aroïdée aux larges feuilles vertes maculées de blanc ; l'*Anthurium magnificum*, et d'autres plantes encore dont la culture se perd trop.

Dans les plantes grasses de M. Simon, les *Phyllocactus*, en pleine floraison, étaient très admirés. Voici quelques variétés remarquables à la fois par leur coloris et par l'ampleur de leurs fleurs : *Jacques Courant*, rose carmin ; *Sarah Courant*, vieux rose clair ; *Amabilis*, cerise clair, aux divisions extrêmement larges ; *Président Félix Faure*, fleur de 20 centimètres de diamètre, aux divisions externes ponceau, les médianes pourpres, et les centrales carmin éclairé de violet clair ; *Grand Turc*, pourpre avec du carmin violacé au centre ; *Aurore boréale*, tuile sur fond vermillon ; *Jessy*, *Londonii*, *crenatus superbus*, blanc plus ou moins nuancé de jaune soufre, le dernier à très grande fleur, etc. Joignons-y l'*Epiphyllum Gaertneri*, aux larges et courts articles, très florifères, aux fleurs rouges cinabre, puis l'*E. Makoyanum*, de teinte beaucoup plus sombre de feuillage et de fleur.

Le public s'arrêtait aussi beaucoup devant les Euphorbes, aux formes si singulières, de M. Simon : l'*Euphorbia antiquorum*, aux bras longs et décharnés, s'élançant verticalement ; l'*E. alcicorne*, dont le tronc semble un poteau télégraphique en haut duquel on aurait perché une touffe d'herbe étrange ; l'*E. grandicornis*, dont les larges feuilles en cuiller ont les arêtes garnies d'étoiles formées de longues et menaçantes épines, et l'*E. Echinis*, dont les épais rameaux descendent autour de la souche, au lieu de monter, pour ne se relever que parvenus très bas.

L'exposition de MM. Duval et fils comprenait trois divisions distinctes : les *Anthurium*, les Broméliacées et les Orchidées. Dans les *Anthurium* se voyaient deux grosses touffes des variétés *La France*, à spathe blanc carné ponctué de vermillon, et *Gloire des Rouges*, portant 13 fleurs pourpre vif. Plusieurs *Anthurium* hybrides ont été notés pour leurs spathes larges et étalées, et leurs spadices relativement réduits, ainsi que pour leurs nouvelles nuances : *A. formosum*, carmin tournant au rose ; *violaceum*, pourpre tournant au lie de vin ; *fulgidum*, écarlate clair tournant à l'orange ; et *carneum*, chair un peu nankin. A côté se trouvait la collection des *Anthurium Scherzerianum*, qui renferme, on le sait, un grand nombre d'obtentions de MM. Duval et fils.

Dans les Broméliacées de ces exposants, leur série de *Vriesea* hybrides figure toujours avec éclat, depuis les espèces les plus anciennes, dont les épis sont raides, en forme de couteaux à papier, jusqu'aux plus récentes hybridations, dont les épis se ramifient et abondonnent ainsi le caractère de raideur autrefois propre au genre. Un exemplaire du *Vriesea magnifica* portant une très longue inflorescence à rameaux nombreux, semblant organisée comme l'épi d'un Sorgho ou d'une Canne à sucre, était très admiré. On notait aussi le *Tillandsia Lindeni Duvali* à très large fleur bleu de Prusse sur un épi rose, le *Billbergia Rhodocyanea*, où se mêlent aussi le bleu foncé et le rose, puis, évasé, comme un *Dracæna*, le *Caraguata Zahni*, à épi jaune soufre, au feuillage vert bronzé et si particulièrement teinté de rouge, qu'on le dirait avoir été trempé du sang.

Avec la troisième partie du lot de M. Duval, nous entrons dans l'examen des Orchidées, représentées ici par de nombreux *Cattleya*

Mossiæ et *C. Mendeli*, mais surtout par une superbe touffe de *Cattleya labiata Warneri*, aux fleurs entièrement violettes, puis par un grand exemplaire du *Selenipedium grande* var. *Jules Hye*, un *Cypripedium Lawrenceanum* portant sept fleurs, un *Odontoglossum crispum* de forme parfaite, etc.

M. Beranek exposait une nombreuse collection d'Orchidées, dont le *Miltonia vexillaria virginalis* formait le plus bel ornement, flanqué d'un très beau *Miltonia vexillaria gigantea*, à larges fleurs rose vif, très étalées, et d'un joli *Miltonia Bleuana nobilior*. En beaux exemplaires, on notait encore une énorme touffe de *Lælia purpurata gigantea*, un beau et ample *Cattleya Mendeli*, puis deux plantes peu communes : l'*Odontoglossum Hunnevellianum*, jaune d'or très foncé à macules brunes très grandes, et l'*Epidendrum Wallisii* au long épi terminé par quelques fleurs jaunes, dans le haut.

Les plantes du lot de M. Dallemagne étaient empreintes des marques d'une belle culture ; les dimensions des fleurs des *Cattleya* et *Lælia*, très nombreux, étaient exceptionnelles, surtout dans les *Cattleya Mossiæ* et *Lælia purpurata*. On y remarquait encore un rare *Cattleya Mossiæ cœlestis*, blanc au labelle jaune sur sa gorge, un beau *Cattleya Gigas*, un *Odontoglossum Marshallianum* très fleuri, un bel *O. luteo-purpureum*, un joli *Cypripedium Lawrenceanum*, etc.

Les Orchidées de M. Maron n'étaient pas placées dans la grande serre avec les autres Orchidées du concours. Les collections de M. Maron sont installées dans une serre à double vitrage exposée aux Champs-Elysées par M. Cochu. M. Ed. André a consacré, dans la *Revue* du 1er juin, un article spécial aux *Lælio-Cattleya* de M. Maron.

Passant à l'examen des plantes qui, élevées en serre, sont destinées à garnir les corbeilles de plein air en été, nous signalerons tout d'abord les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères. Deux exemplaires de leur *Begonia cristata* ont été très admirés ; l'un, de couleur rouge vif, garni de fleurs larges de 22 centimètres sur un sens et de 18 sur l'autre, portait de grosses crêtes symétriquement disposées sur le milieu des pièces florales ; l'autre, presque aussi grand et aussi bien fait, était de couleur jaune maïs. Plus loin, un énorme double saturne saumoné, *Marcel Baraquin*, mérite d'être signalé ainsi que deux Bégonias doubles dont le cœur, très plein, forme le centre d'une large collerette constituée par les quatre divisions extérieures : *Vicomtesse Régis de la Fare*, jaune soufre, et *Triomphe de Bois-Colombes*, rouge vermillon.

Un autre cultivateur de Bégonias, M. Arthur Billard, avait aussi un très beau lot de simples et de doubles. Une variété double, *Albert Crousse*, exposée en un groupe distinct, était très remarquée pour la perfection de ses grandes fleurs, très pleines, de grosseur régulière, et d'une très jolie couleur grenadine.

La valeur des lots de Cannas de MM. Dupanloup et Cie et de MM. Billiard et Barré, et de divers lots de plantes molles, a été suffisamment indiquée dans les articles parus sur le concours, dans la précédente *Revue*. Nous n'y reviendrons que pour signaler la belle culture des Pélargoniums zonés de M. Poirier, car il est parvenu à donner de grosses ombelles, ne creusant pas, et à fleurs bien rondes, aux variétés lyonnaises à centre blanc ; nous avons vu dans son lot, sous ce rapport, un *Madame Hoste* et un *Renommée lyonnaise* remarquables. Nous féliciterons, d'autre part, MM. Simon et Lapalue, de ne pas craindre d'exposer des variétés anciennement connues, mais dont les mérites sont tels qu'elles n'ont pu être remplacées jusqu'ici ; les Pélargoniums zonés *Paul-Louis Courrier* et *Etincelle*, entre autres.

H. Dauthenay.

CANARINA CAMPANULA

Les plantes de serre à floraison hivernale, surtout celles de serre froide, sont vraiment trop peu nombreuses pour que nous ne recommandions pas l'emploi de cette Campanulacée des îles Canaries, qui, sans être d'une beauté supérieure, a cependant le grand mérite de donner, de janvier en mai, dans la serre froide, de grandes fleurs pendantes, en forme de cloche, jaune orangé délicatement veiné de rouge, et tranchant sur un feuillage abondant et d'un vert gai.

Cette plante est loin d'être nouvelle, car elle est connue depuis 1696, et si elle n'est pas plus répandue de nos jours, c'est probablement parce que les détails de sa culture ont rarement été observés comme il le fallait.

En voici la description :

Canarina Campanula, Lamk ; (*Campanula canariensis*, L.) — Herbe vivace, glabre et glauque, à racine épaisse, fusiforme, laiteuse ; tige pouvant atteindre et dépasser 1m 30 de hauteur, ramifiée supérieurement ; feuilles opposées, pétiolées, hastées ou presque en cœur, inégalement dentées. Fleurs pendantes, solitaires au sommet des ramilles axillaires ; calice obconique, à lobes lancéolés-acuminés, dentés ; corolle grande, à 6 lobes, campanulée, d'un jaune orange veiné de rouge.

La culture de cette plante est très facile et pourrait se résumer en deux mots : repos en été, végétation en hiver.

En août-septembre, et jusqu'en octobre, on empote les racines des *Canarina* en pots proportionnés à leur force, dans un compost formé par tiers de terre de bruyère, terreau et terre franche, reposant sur un bon drainage, et en ayant soin de ne pas blesser les racines et de les disposer de façon que la partie supérieure en soit peu enterrée. Ces pots sont ensuite placés sous châssis froid, et le sol maintenu seulement frais jusqu'à ce que les tiges se développent. On augmente les arrosements à mesure que la végétation devient plus active et, vers la fin d'octobre, on transporte les plantes dans la serre froide, non pas dans la serre tempérée, encore moins dans la serre chaude, comme le conseillent certains ouvrages horticoles. La température la plus favorable à la végétation de cette plante est, en effet, de 5 à 8° centigrades au-dessus de zéro. On place les plantes à la plus grande lumière possible et dans un endroit facilement aérable. On ne doit pas ménager les arrosements. La floraison a lieu de janvier à mai, suivant que les plantes ont été mises en végétation plus ou moins tardivement.

Après la floraison, le feuillage commence à jaunir et, dès ce moment, il faut diminuer les arrosements, qui sont ensuite cessés complètement ; puis on coupe les tiges et on transporte les pots en orangerie ou sous châssis, à l'abri des pluies, où on laisse reposer les racines jusqu'à la fin de l'été suivant.

La multiplication s'opère au moment du rempotage, au moyen du sectionnement des racines, dont les tronçons ont la faculté de donner naissance à des bourgeons ; cette opération doit se faire avec un instrument bien tranchant. On recouvre les plaies avec du poussier de charbon et on les laisse sécher quelques jours à l'air. On empote ensuite en petits pots, dans un sol sableux, en traitant les boutures de racines comme les plantes faites, mais en ayant soin d'éviter l'humidité jusqu'à ce qu'elles commencent à pousser. On peut aussi avoir recours au bouturage des tiges que l'on coupe avec un talon lorsqu'elles ont quelques centimètres, et que l'on empote en petits godets placés ensuite à l'étouffée et à l'ombre.

Jules RUDOLPH.

STEVIA SALICIFOLIA

Il y a quelques années, était lancée dans le commerce horticole, sous le nom de *Stevia odorata*, une plante qui, après examen, a été reconnue pour le *Stevia salicifolia*, ou Stévie à feuille de Saule, originaire du Mexique, connue depuis 1803. En voici la description prise sur les plantes que nous cultivons :

Stevia salicifolia, Cav. (*Ageratum viscosum*, Ort.), Mexique, 1803. — Sous-arbrisseau atteignant de 50 à 70 centimètres de hauteur, glabre, à tiges dressées, cassantes, ramifiées, à feuilles opposées, parfois ternées, étroitement lancéolées, brièvement pétiolées, entières ou dentelées dans la seconde moitié de leur longueur, atténuées aux deux extrémités, parfois un peu visqueuses en dessous. Tige se ramifiant en haut, à mesure que les feuilles diminuent de grandeur et deviennent presque linéaires-lancéolées, se terminant par de nombreux corymbes de fleurs ; celles-ci mêlées aux feuilles supérieures (très-réduites), nombreuses, blanches, exhalant une fine odeur aromatique semblable à celle de l'Aspérule odorante ou Petit Muguet (*Asperula odorata*). Toutes les sommités exhalent cette odeur, ainsi que les autres parties de la plante, mais à un degré moindre et seulement lorsqu'on les froisse. Floraison de juillet en octobre.

Cette plante est une des plus belles espèces de ce genre ; elle mérite d'être très répandue et nous la recommandons aux horticulteurs comme fleur à couper pour bouquets, ainsi qu'aux amateurs pour garnir leurs jardins ; son port et son feuillage sont élégants, ainsi qu'on peut le voir par la figure 149, et ses fleurs nombreuses sont douées d'une odeur très agréable.

Semé au printemps sur couche, repiqué sur couche ou sous châssis froid, puis planté en pleine terre dans un sol fertile, ce *Stevia* se développe vigoureusement pendant l'été, surtout si les arrosements ne lui sont pas ménagés, et forme rapidement de fortes touffes fleurissant abondamment. Un pincement ou deux font mieux ramifier les plantes. Cultivé en pots, pincé à propos pour lui donner une forme et le rendre plus nain, tout en retardant la floraison, il devient une bonne plante de marché. Mais le *Stevia salicifolia* peut surtout être utile aux horticulteurs qui, le cultivant en pots, l'été, rentreront les plantes en octobre, en serre froide, pour jouir de la floraison pendant une grande partie de l'hiver, saison où les fleurs blanches sont toujours très appréciées pour la confection des bouquets, et

nous engageons les horticulteurs à l'essayer dans ce sens. Il fleurit parfaitement l'hiver, car un semis que nous avions fait tardivement l'an dernier (en mai-juin) nous a donné des plantes qui étaient toutes « boutonnées » en novembre.

Ce *Stevia* est vivace, mais il peut se traiter comme annuel. On le multiplie facilement par le bouturage effectué à chaud au printemps avec des pousses herbacées. On emploie aussi avec succès le semis opéré au printemps, dès février-mars, sur couche chaude ou en serre; on repique sous châssis ou en petits godets pour mettre en place en



Fig. 149. — *Stevia salicifolia.*

mai, à bonne exposition, dans un sol humeux et en ne ménageant pas les arrosements.

Cette plante n'est pas rustique sous le climat de Paris; on peut néanmoins très bien réussir à la conserver en hivernant quelques pieds sous châssis ou en les empotant pour les placer en orangerie pendant les froids; ils serviront à faire des boutures au printemps avec les jeunes pousses que l'on aura fait développer en serre ou sous châssis.

En résumé, il n'y a plus de *Stevia odorata*, mais il reste le *Stevia salicifolia*, c'est-à-dire une plante qui mérite réellement d'être cultivée pour les multiples services qu'elle est susceptible de rendre.

Jules Rudolph.

ROSE MADAME ARTHUR OGER

MM. Letellier et fils, horticulteurs à Caen (Calvados), viennent de mettre au commerce cette superbe Rose.

Elle a été dédiée à la petite-fille de M. Pierre Oger, horticulteur à Caen, qui l'avait obtenue d'un semis de la variété *Madame Isaac Pereire*.

La forme de la duplicature, dans cette nouveauté, rappelle en effet celle de la plante dont elle est issue. Mais le coloris n'est pas du tout le même, pas plus que le port ni la vigueur de l'arbuste.

Le Rosier *Madame Arthur Oger* est très vigoureux, à gros rameaux vert foncé, comme le large feuillage verni qui les garnit. La fleur est énorme, fermement soutenue par le robuste pédoncule. Elle est très double et les pétales sont plissés et enchevêtrés. Son coloris est d'un beau rose vif violacé, avec le revers des pétales d'un rose tendre glacé et satiné.

C'est parmi les plus grosses Roses, comme *Paul Neyron*, que prend place *Madame Arthur Oger*. A ce titre, elle garnira brillamment les parterres et les roseraies par l'abondance de son feuillage et la beauté de ses fleurs. De plus, elle rendra des services au forçage, où les dimensions des fleurs ne sont jamais exagérées aux yeux des fleuristes.

Cette variété se classe dans les hybrides remontants et se multipliera, soit greffée sur de vigoureux Églantiers à haute et à basse tige, soit encore sur collet de racines d'Églantier, soit enfin par boutures pour obtenir des « francs de pied ».

Ed. André.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

AU CONCOURS TEMPORAIRE DU 23 MAI

Comme aux concours précédents, les fruits forcés tenaient la place la plus importante dans l'exposition des fruits au concours du 23 mai, et cette place était surtout occupée par deux exposants : M. Parent et M. Cordonnier.

Les caissettes de Fraises forcées de M. Parent étaient irréprochables aussi bien sous le rapport de la beauté des fruits que sous celui de leur emballage et de la manière de les présenter. On y voyait la Fraise *Général Chanzy*, dont certains diamètres atteignaient jusqu'à 8 centimètres, et dont la couleur très sombre contrastait avec l'écarlate de la Fraise *Royal Sovereign*, et le vermillon de la Fraise *Docteur Morère*, larges toutes deux de 6 centimètres.

Des Cerisiers en pots portaient leur ample récolte en Cerises *May Duke* et *Anglaise*, en Bigarreaux et même en Guignes. Puis, dans les Pêches, les variétés *Amsden*, *Précoce de Croncels*, *Downing* et *Waterloo*, excitaient vraiment la gourmandise.

Il en était de même devant les vitrines de M. Cordonnier, où les Pêches se partageaient avec les Raisins le premier rang. Ces Pêches, très nombreuses et représentées par toutes les variétés précoces et demi-précoces, étaient d'une grosseur exceptionnelle et de formes et de couleurs nettement caractérisées. Nul doute qu'en les dégustant, les connaisseurs ne leur eussent reconnu leurs qualités intrinsèques. Quant aux Raisins, nous savons qu'ils sont toujours hors de pair, avec leurs grappes monstres dont les grains sont presque gros comme des Prunes, surtout chez le *Black Alicante* et le *Gros Colman*.

Comme dans les concours précédents, nous avons pu admirer aussi la sélection des Chasselas, particulière à M. Salomon, les belles grappes de Chasselas *de Fontainebleau* du Syndicat des viticulteurs de Thomery, les Pommes et Poires admirablement conservées de M. Mottheaux.

Les deux grands lots de Fraisiers en touffes portant leurs fruits, de M. Millet et de M. Lapierre, fournissaient de nombreux sujets d'observation. La manière dont la Fraise est supportée par son calice entre pour beaucoup dans le choix des meilleures variétés pour la vente au marché. Il faut, disent les spécialistes, que le calice soit bien « étoilé », c'est-à-dire que ses divisions soient bien étalées, raides, légèrement réflexes par rapport au fruit, qui doit se présenter bien dégagé. M. Millet, parmi les sélections qu'il opère dans ce sens, exposait un semis, *Espoir*, qui porte bien le caractère cherché. Deux autres obtentions sont remarquables pour leur productivité : *Prince de H.* et *Jeanne G.* — il paraît que ces dénominations doivent rester anonymes. — Plusieurs importations, acclimatées par M. Millet, mériteraient d'être essayées pour le forçage, même en première saison : *Austria*, *Italia* et *Helgoland*. Nous citerons enfin la Fraise *Belle de Cours*, dont la forme est celle d'une gigantesque molaire, et qui parait



Rose Madame Arthur Oger

bien réunir les conditions de volume et de qualité.

M. Lapierre a plutôt tourné ses efforts sur les Fraisiers remontants à gros fruits. Nous voyons, dans son lot, la série complète : *Orégon,* très distincte ; *Saint-Joseph*, *Constante Féconde* et *Rubiconda*, toutes trois semblables ; *Jeanne d'Arc*, peu différente, puis *Saint-Antoine de Padoue,* bien distincte et produisant de beaux fruits, et enfin un semis de *Saint-Joseph*, plus productif, paraît-il, que le type, même en plein été. Nous citerons aussi, parmi une collection de Fraisiers des quatre-saisons, une variété sans filets, à fruits assez volumineux et allongés : le Fraisier des quatre-saisons *amélioré Lapierre.*

Pour l'examen des collections de légumes, des comparaisons un peu « poussées » entre les produits eussent été bien difficiles à faire, car il n'était guère possible de les éparpiller plus qu'on ne l'a fait : un lot d'ensemble à la Salle des fêtes, deux autres lots d'ensemble dans la serre des exposants étrangers, et les lots de spécialités un peu partout.

A la Salle des fêtes, le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie était très entouré. Il avait reçu, avec un premier prix, les félicitations du Jury. La collection des Pois était bien intéressante à étudier, car ils étaient présentés de façon qu'on pût bien en saisir les caractères. Les Pois de *Clamart hâtif*, *Emeraude*, *Daniel O'Rourke*, *Merveille d'Etampes*, *Serpette nain vert* et *Téléphone* sont à recommander particulièrement, le dernier comme Pois à hautes rames.

Des Choux et salades de toutes saisons se trouvaient dans ce lot, depuis le Chou *Cœur de bœuf* jusqu'au Chou *de Milan de Norwège*, depuis la Laitue *à forcer de Milly* jusqu'à la Laitue *Grosse Blonde d'hiver*, puis la Romaine *rouge d'hiver*, des Scaroles, des Concombres et des Melons. Une mention particulière est due aussi aux Haricots verts présentés en pots, en bonne végétation, et donnant leurs cosses en beaux « filets ».

Parmi les légumes plus curieux, nous citerons la Fève *d'Aguadulce*, dont les épaisses gouttes mesurent jusqu'à 35 centimètres de long, puis le Piment *Trompe d'Eléphant*, la Poirée *rouge du Chili*, et le Fenouil *de Florence.*

Dans la serre des exposants étrangers, se trouvait le lot de la Société des maraîchers parisiens, qui réunissait tous les genres de produits cultivés dans les marais de la banlieue de Paris. Parmi les sortes que nous avons remarquées pour leur perfection, nous citerons en première ligne le Chou *Cœur de bœuf de Vaugirard* ; sa pomme, longue, aux feuilles appliquées non contournées, se détache beaucoup de trois feuilles extérieures seulement, bien renversées. Nous signalons cette amélioration aux marchands-grainiers, car les Choux *Cœur de bœuf* nous paraissent souvent enveloppés de trop de feuilles extérieures à la pomme. Le Chou-fleur *tendre de Paris*, ainsi que le Melon Cantaloup *Prescott à gros fond gris*, sont à signaler aussi.

Le lot du Refuge du Plessis-Piquet renfermait de nombreuses collections de Choux, salades et légumes-racines ; les Carottes offraient une série complète, facile à étudier. Elles sont remarquablement lisses et bien faites, indice d'un terrain sablonneux et profond. Des félicitations sont dues à la culture de cet établissement pour le forçage des Concombres et des Haricots verts.

Très nombreux étaient les lots d'Asperges. Après M. Compoint, qui « tenait encore la corde » avec ses longues Asperges vertes, et M. Lhérault, dont les monumentales Asperges de pleine terre excitaient l'admiration, nous citerons l'Asperge *géante Soissonnaise*, de M. Balédent. Cette Asperge paraît différer des variétés ordinaires par un plus grand écartement entre les tiges, par une plus grande vigueur des plantes, et par une croissance plus rapide des griffes pendant les trois premières années.

Sous les auspices du Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise, les Syndicats de Groslay, Cergy, Bessancourt et Franconville avaient apporté des spécimens de leurs Aspergeries ; ce genre de culture est en progrès et s'étend de plus en plus loin de Paris, pour la mise en rapport des terres légères.

J.-Fr. Favard.

SINGULIER CAS TÉRATOLOGIQUE SUR UN LILAS

Nous avons été appelé dernièrement, par M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes, à constater *de visu* un singulier phénomène qui s'est produit dans la propriété de Mme Martineau, à Vincennes. Au pied d'une touffe de Lilas, et à environ soixante centimètres de distance, sortait de terre une inflorescence complète, sans aucune feuille ni tige. On aurait cru voir une feuille détachée de l'arbre et simplement piquée en terre.

Cette inflorescence était née sur un “ gourmand ” souterrain dont l'extrémité affleurait presque la surface du sol. Nous avons dégagé ce gourmand et mis à nu tout son parcours jusqu'à la souche même, ou du moins jusqu'à l'enchevêtrement des souches de l'arbuste. On sait que le Lilas est extrêmement envahissant alors qu'il est en buisson et non greffé sur tige. Aussi, au printemps, lorsqu'on procède, par le labour,

à la toilette du jardin, on est presque toujours forcé de réduire, d' " arrondir " la touffe à coups de bêche. Mais les racines s'empressent d'émettre de nouveaux prolongements qui tendent constamment à se faire jour à la surface du sol.

Sur la sorte de tige souterraine que nous avons mise a découvert, nous avons compté ainsi jusqu'à cinq cicatrices. L'examen des moignons nous a conduit jusqu'à un gros fragment de souche littéralement haché par les coups de bêche, et qui émettait un grand nombre de turions, comme une griffe d'Asperge. A l'extrémité de ces turions, comme à celle du stolon qui portait la fleur en question, s'apercevaient nettement les rudiments de bourgeons foliacés.

Constamment contrariée dans son évolution normale, cette souche s'était empressée d'essayer de vivre au point le plus voisin de la surface du sol, en donnant immédiatement naissance à son appareil naturel de reproduction : la fleur.

Ce phénomène n'a été, croyons-nous, que très rarement observé. M. Ed. André en a signalé un exemple dans la *Revue horticole* en 1894[1], accompagné de figures. Mais les turions sortaient de terre et émettaient des rameaux feuillus en même temps que les inflorescences. Cette fois, le thyrse de fleurs est seul apparu à la surface du sol.

H. DAUTHENAY.

LES ARBRES FRUITIERS A L'EXPOSITION

On sait qu'à l'Exposition universelle les arbres fruitiers sont répartis en deux parties bien distinctes : l'une est à Vincennes, et ne comprend que les plants et scions de pépinières, et les sujets de plein vent ; l'autre se trouve à Paris au voisinage des nouveaux palais des Champs-Elysées, et comprend les arbres fruitiers taillés et soumis aux formes particulières.

C'est de cette partie-ci seulement que nous voulons, aujourd'hui, nous occuper, en donnant, sur l'emplacement des divers lots présentés et sur la nature des arbres exposés, quelques indications générales, de nature à en faciliter la visite aux lecteurs de la *Revue*.

Lorsqu'on pénètre dans l'enceinte de l'Exposition par la porte des Champs-Elysées, on trouve non loin plusieurs lots importants.

A droite de cette porte, entre le petit palais et les Champs-Elysées, est située l'exposition de M. Croux, du Val d'Aulnay.

C'est là un lot important, renfermant un grand nombre d'arbres fruitiers de toutes sortes. Les arbres formés, à un état plus ou moins avancé, y sont surtout nombreux et bien représentés.

Nous y avons en particulier remarqué, comme formes palissées, de bonnes *palmettes Verrier* bien équilibrées, des *palmettes obliques Cossonet* et aussi la forme en U, à divers états de complication : U *simple*, *double*, *triple*, et une sorte de combinaison de la forme en U et de la *palmette*, consistant à établir des palmettes à trois branches, par exemple, sur chacun des bras de l'U primitif.

Une nombreuse collection d'arbres de plein air montre les diverses formes auxquelles on peut les soumettre et les résultats qu'on peut atteindre en les conduisant avec habileté.

A côté des formes connues de tout le monde, *fuseaux*, *cônes*, *vases* plus ou moins complexes, on voit des formes moins connues ou d'une obtention plus délicate. Signalons en premier lieu un beau spécimen de la forme en *pyramide pentagonale* — dont la *Revue* a parlé antérieurement[2] — représentée par un grand Poirier. Les extrémités des branches de chaque aile sont ici relevées obliquement et greffées, *par approche*, sur la branche superposée, en sorte que chaque aile est terminée par une arête rectiligne. Les cinq arêtes, réunies au sommet, sont greffées par approche pour former une flèche unique.

On a bien discuté sur la valeur de la greffe par approche employée dans ces conditions ; c'est un sujet que nous n'aborderons pas ici ; nous nous contentons de signaler l'usage qui en est fait.

Signalons encore, comme forme originale et bien réussie, ce que l'on pourrait appeler le *candélabre rayonnant* (fig. 150). On sait que la forme *candélabre ordinaire* — nous entendons bien distinguer cette forme des *palmettes* — est une forme *plate*, composée d'une tige bifurquée en deux bras horizontaux, lesquels portent, en nombre variable, des branches charpentières verticales. Toutes ces branches sont nécessairement dans un même plan vertical.

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 370.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 62 et fig. 35.

Ici, au contraire, le candélabre n'étant plus destiné à la plantation en espalier, il porte cinq pans formés par cinq branches primitives horizontales, rayonnantes et équidis-

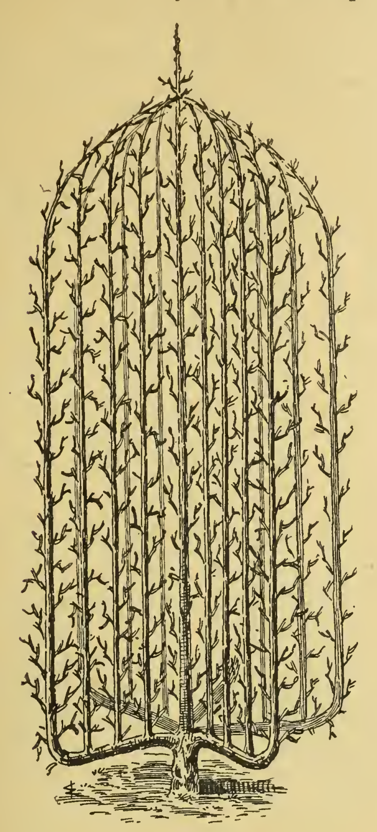


Fig. 150. — Candélabre rayonnant.

tantes, qui se projettent donc comme une étoile à 5 branches (fig. 151) ; chacune des 5 branches porte 4 branches charpentières verticales. L'arbre feuillé est alors constitué



Fig. 151. — Projection de la charpente du candélabre rayonnant.

par 5 ailes verticales rayonnantes et également distancées les unes des autres (fig. 150).

Dans le même ordre d'idées, nous observons ce que l'on pourrait appeler la *palmette Verrier rayonnante* à quatre pans. Celle-ci (fig. 152) est constituée par une tige portant deux *palmettes Verrier ordinaires*, dont les branches sont situées dans deux plans perpendiculaires ; elle comporte donc

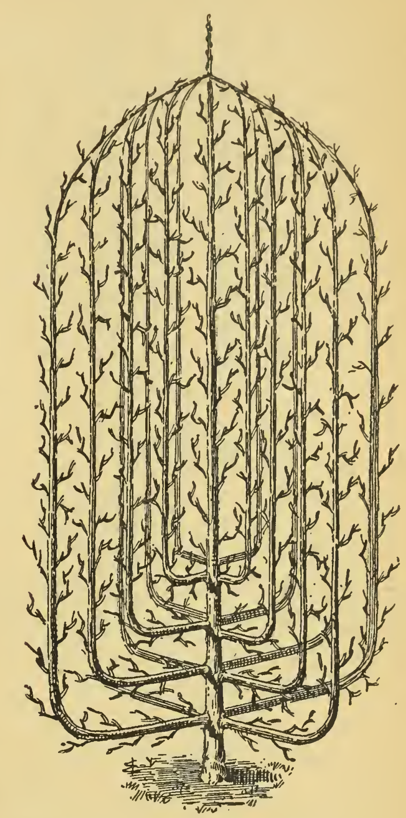


Fig. 152. — Palmette Verrier rayonnante.

quatre ailes à angles droits (fig. 153). Si, par la pensée, on supprime sur cette forme une palmette complète — soit 2 ailes, — on revient, nécessairement, à la forme : *palmette Verrier ordinaire* ou plate, dont toutes les branches sont, comme celles du candélabre, dans un même plan vertical.

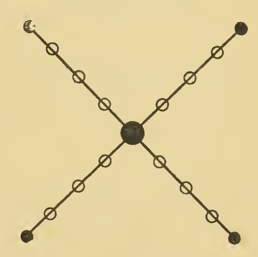


Fig. 153. — Projection de la charpente d'une palmette Verrier rayonnante.

Enfin nous pouvons signaler une combinaison d'un U rayonnant (soit deux U en

croix) et de la *palmette Verrier* (fig. 154 et 155).

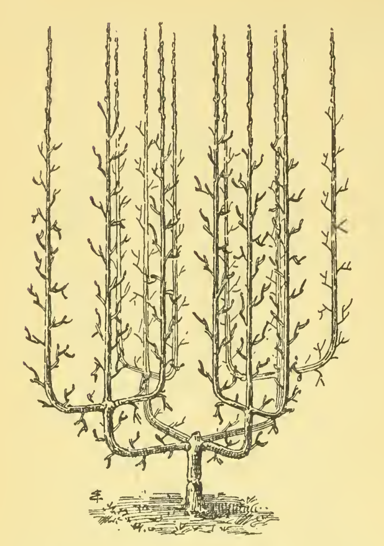


Fig. 154. — Combinaison de l'U rayonnant et de la palmette.

Quelques Pêchers en *palmettes* sur mur Brochard montrent l'usage que l'on peut faire de cette construction.



Fig. 155. — Projection de la charpente de l'U combiné.

A droite de la porte d'entrée venant des Champs-Élysées, se trouvent rassemblés, derrière le palais des Beaux-Arts, les lots de plusieurs exposants.

Signalons, dans l'ordre où nous les rencontrons, le lot de M. Boucher, avenue d'Italie, à Paris, où l'on observe un assez grand nombre d'arbres formés, en *vases* divers. Comme formes plates, des *palmettes Verrier*, *Cossonet*, et disposition en U *triple*.

A la suite, se trouve l'exposition de M. Lecointe, de Louveciennes; on y trouve surtout un grand choix de formes plates, notamment des *palmettes Verrier*, d'âges divers et de forces différentes. Signalons une grande palmette de ce type qui porte 7 étages et s'élève à une hauteur de plus de 3 mètres.

L'exposition de M. Lecointe comporte une deuxième partie située un peu plus loin en suivant. Nous y trouvons quelques beaux arbres de carré : *cône*, *pyramide pentagonale*, *palmette Verrier*, *palmette rayonnante* déjà décrite, etc.

A la suite, est placée l'exposition de M. Rothberg, de Gennevilliers, dans laquelle figure un bon lot de *vases* de formes diverses, à charpente complexe.

M. Gravier, de Vitry, nous montre de jeunes *pyramides à 5 ailes*, des *cordons* et d'autres formes plates. On remarque aussi divers Groseilliers en formes régulières et bien réussies telles que : *palmettes* diverses et notamment un joli *vase sur tige*, obtenu avec un Cassissier de la variété *Royale de Naples*.

De même que pour le précédent, une partie de l'exposition de M. Gravier est reportée un peu plus loin.

A côté de l'exposition de M. Gravier, M. Boivin possède un lot d'arbres bien équilibrés. Ces arbres sont remarquables par la complication des formes, résultant de l'application de *la greffe par approche*, qui est employée pour réunir deux branches charpentières primitives (fig. 156 et 157).

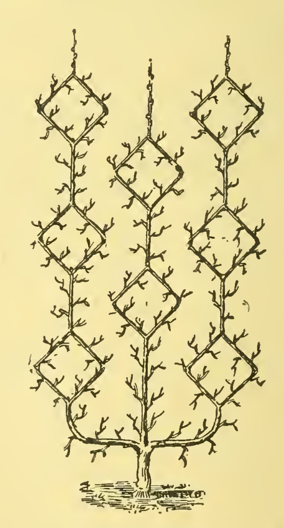


Fig. 156. — Palmette dont les branches forment des losanges.

Ces branches sont ensuite séparées de nouveau puis réunies et ainsi de suite.

Partant par exemple d'une *palmette ordinaire* à trois branches, il forme un arbre dont la charpente est constituée par

une série de carrés ou de losanges superposés (fig. 156). Avec un U, *simple* ou *double* il décrit successivement, une série de cercles, également superposés, et réunis par une branche unique (fig. 157). Enfin sur un arbre conduit tout d'abord en hémicycle, les trois branches charpentières

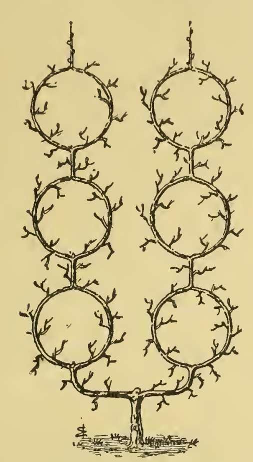


Fig. 157. — U simple dont les deux branches forment des cercles superposés.

sont dirigées de façon à former le cycle complet (fig. 158). On voit, par ces formes, les résultats auxquels l'on peut arriver avec de la patience et les connaissances voulues. Est-ce à dire que ces dispositions soient recommandables dans la pratique? Evidemment non. Nous ne signalons ces formes qu'à titre de curiosités.

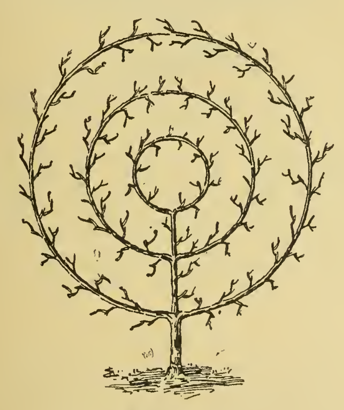


Fig. 158. — Palmette en cycle complet.

Enfin, dans cette partie de l'Exposition, un dernier exposant, M. Lecomte, de Bourg-la-Reine, nous montre un lot très important d'arbres fruitiers divers, en formes variées et bien équilibrées, disposés sur contre-espaliers ou en carrés.

Les autres lots d'arbres fruitiers figurant à l'Exposition se trouvent sur les berges de la Seine, des deux côtés du pont Alexandre III.

Sur la rive droite, en aval du pont, nous trouvons en premier l'exposition de M. Deseine, de Bougival, qui comporte un bon choix d'arbres formés divers. Notons, en particulier, plusieurs grandes *pyramides pentagonales* et à quatre ailes, parfaitement réussies; les branches des ailes n'y sont pas greffées ; un beau *candélabre rayonnant* ; diverses formes sur tiges et en particulier une sorte de *vase complexe*, dont les branches verticales, coudées les unes à la rencontre des autres, sont greffées par approche, puis séparées à nouveau (fig. 159).

En suivant, se trouve l'exposition de M. Paillet fils, qui présente, à côté de Poiriers, Pommiers, Pêchers, en formes de plein vent et d'espalier, un lot de Vignes, Figuiers, Groseilliers, Cerisiers en pots, etc.

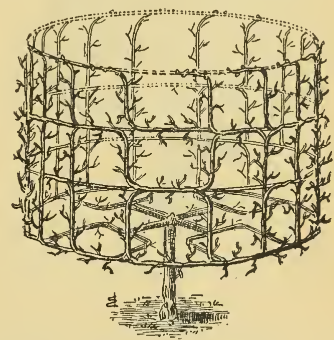


Fig. 159. — Vase sur tige carpente complexe greffée par approche.

Sur la même rive, mais en aval du pont, est disposé le lot de M. F. Jamin, de Bourg-la-Reine. C'est un lot très important par le nombre considérable de sujets exposés, et qui comporte un grand nombre d'espèces et de variétés en formes simples en général. On y remarque un grand nombre de Poiriers et de Pommiers en jeunes *fuseaux* et *cônes*; de très beaux arbres à tiges portant des formes plates, *Palmette Verrier*, *Palmette Cossonet*, etc., divers types de cordons horizontaux.

Il faut citer en particulier le lot de Pêchers, qui comporte un grand nombre d'arbres en parfait état, soumis à diverses formes régulières, palissées sur un contre-espalier. On peut y observer toutes les bonnes formes : *palmettes oblique*, *Verrier*, U *simple*, *double*, *triple* parfaitement réussies.

Sur la rive gauche du fleuve, en aval du pont, se trouve en premier l'exposition de M. Désiré Bruneau, de Bourg-la-Reine. C'est encore une très importante exposi-

tion, riche surtout en formes plates bien conduites. Nous y trouvons toutes les formes rationnelles, depuis le *cordon* jusqu'à la *palmette simple* ou *double*, la *palmette Verrier*, les *divers* U, etc.

C'est une bonne exposition, dans laquelle on voit moins les formes compliquées que nous avons signalées chez certains autres exposants, mais dans laquelle on trouve rassemblées toutes les formes pratiques d'espalier ou de carré.

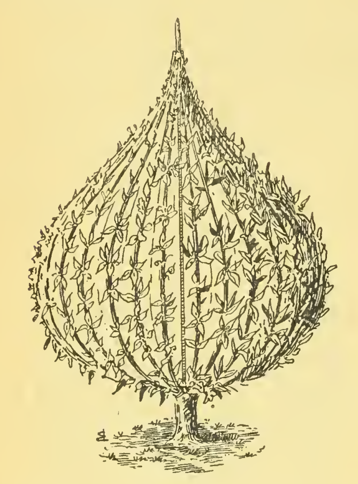


Fig. 160. — Cerisier en vase toupie.

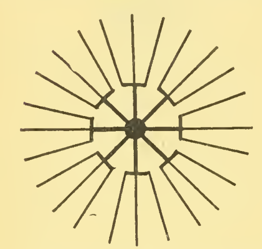


Fig. 161. — Projection de la charpente du vase toupie.

En suivant la même berge, on trouve deux exposants allemands.

C'est, en premier, M. A. Pekrun, amateur à Weisser-Hirsch-lès-Dresde, qui nous montre un petit nombre d'arbres bien formés, bien équilibrés, bien réussis et en bon état.

Puis M. Gaucher, directeur de l'Ecole d'horticulture de Stuttgard (Wurtemberg) qui expose un lot important d'arbres bien formés et indiquant un excellent état de végétation.

A gauche du pont, se trouve l'exposition de M. Georges (ancien établissement Margas-Defresne), à Vitry, dans lequel on peut observer surtout un grand nombre de jeunes arbres de plein air en formation.

A la suite, se trouve l'exposition de M. Honoré Defresne, également de Vitry. Celle-ci est importante, non seulement par le nombre des sujets représentés, mais aussi par la variété des espèces et le choix des formes, de plein air ou d'espalier. A côté des formes classiques, bien équilibrées, nous remarquons diverses formes moins répandues. Tel un petit Cerisier formant une sorte de vase rétréci au sommet et figurant assez exactement une toupie renversée (fig. 160) ; comme on le voit sur le plan (fig. 161), huit branches horizontales partent de la tige. Chacune d'elles donne naissance à trois branches qui ont été conduites comme l'indique la fig. 160.

Quelques Groseilliers en formes très régulières (*Palmette Verrier* (fig. 162), *Parasol*, etc.), sont parfaitement réussis.



Fig. 162. — Groseillier à grappes en palmette Verrier à cinq branches.

Un joli espalier de Pêcher, formé sur un mur en planches, montre l'emploi que l'on peut faire de ce genre de construction. Pour éviter les blessures des branches, une rondelle de bouchon est placée sous les liens.

Revenant sur le Cours-la-Reine, on trouve, dans deux serres, des collections de Vignes, greffées en 1898, exposées par MM. Etienne Salomon et fils, et une serre garnie, par M. H. Defresne, de Vignes et Pêchers. Mais par suite de l'exécution trop tardive des serres, ces plantations n'ont pu être faites à temps et les plants ne sont pas plus avancés que ne le sont ceux de plein air.

En somme, l'arboriculture fruitière est bien représentée à l'Exposition universelle et nos pépiniéristes ont réuni là des spéci-

mens de nature à montrer leurs talents.

Au point de vue de la distribution générale, il nous semble regrettable que les divers lots soient ainsi répartis assez loin les uns des autres ; leur visite est de la sorte rendue plus longue, plus difficile et il est probable que les arbres disposés sur les quais, et pour lesquels il faut descendre les escaliers sur les deux côtés du pont Alexandre III, ne seront qu'assez peu visités. Il faut bien reconnaître, d'ailleurs, que ces expositions ne peuvent attirer qu'un public spécial.

Bien des visiteurs pourront aussi s'étonner de l'état de végétation des arbres exposés, dont la plupart, en effet, n'ont que des pousses insignifiantes ; beaucoup même sont totalement dégarnis de feuilles et semblent morts.

Cet état de choses, qui tient à une plantation trop tardive, produira sur beaucoup de visiteurs une impression fâcheuse, et il n'est pas douteux que plusieurs se demanderont pourquoi l'on expose des arbres morts ! On sait que toujours les arbres souffrent un peu de la transplantation ; lorsqu'elle est faite de bonne heure — à l'automne — la reprise est meilleure et le développement plus régulier au printemps, surtout si les arbres sont jeunes. Mais dans le cas présent, les plantations ont été en général très tardives, faites seulement au printemps, ce qui explique la mauvaise végétation d'un grand nombre d'entre eux.

Hâtons-nous de dire que ce n'est pas aux pépiniéristes qu'incombe la responsabilité de cet état de choses — dont ils sont, d'ailleurs, les premiers à souffrir — mais bien à l'administration de l'Exposition, qui n'a pu livrer à temps les emplacements nécessaires, de sorte que les plantations n'ont pu être faites en saison voulue.

Sous ce rapport, l'exposition qui se présente le mieux est celle de M. Honoré Defresne, qui, pour assurer la bonne végétation de ses arbres, en a mis, à l'avance, un grand nombre en bacs. Pour ceux-là, la végétation est à peu près régulière et normale.

Pierre PASSY.

LES EXCURSIONS

DES MEMBRES DU CONGRÈS INTERNATIONAL D'HORTICULTURE

VISITE A L'ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE

Nous avons rendu compte, dans notre dernière chronique, de la visite des membres du Congrès à Versailles, le 28 mai dernier. Nous revenons aujourd'hui sur cette excursion pour ce qui concerne particulièrement l'Ecole nationale d'horticulture.

Une centaine de congressistes avaient répondu à l'appel du Comité d'organisation. Parmi eux se trouvaient M. Abel, secrétaire de la Société impériale et royale d'horticulture d'Autriche; M. Angyal, directeur de l'Ecole d'horticulture de Buda-Pesth ; M. Dunlop, président de la Société pomologique de l'Illinois (Etats-Unis) ; M. de Herz, chef de section au Ministère d'agriculture d'Autriche, délégué au commissariat de l'Exposition; M. Lackner, président de la Société d'horticulture de Prusse ; M. Mauthner, attaché au Ministère de l'agriculture de la Hongrie ; M. Micheli, notre collaborateur, de Suisse; M. Taylor, secrétaire de la Société pomologique des Etats-Unis, et M. Wittmack, secrétaire général de la Société d'horticulture de Prusse et professeur de botanique à l'Université de Berlin.

Le rendez-vous avait été fixé à dix heures du matin; M. Nanot, directeur de l'Ecole, a souhaité la bienvenue aux congressistes, puis, avec une remarquable clarté, a retracé sommairement l'histoire de ce jardin, célèbre dans le monde entier, et considéré comme le berceau de l'horticulture moderne.

A plusieurs reprises, la *Revue horticole* a fait l'historique de l'Ecole de Versailles. En 1889, une série d'articles dus à la plume de notre rédactenr en chef, M. Ed. André, professeur à l'Ecole, ont été accompagnés de figures noires et d'une planche coloriée [1]. Ils ont été réunis en brochure [2]. En 1896, un article de M. Lenient a décrit les nouveaux ateliers et le travail pratique de l'Ecole [3]. En 1897, M. Albert Truffaut a retracé, dans la *Revue*, l'historique de l'Ecole et dit quels progrès ont été accomplis pendant les vingt dernières années [4].

Enfin, nous avons annoncé, en son temps, la publication de l'ouvrage écrit récemment par MM. J. Nanot et Ch. Deloncle, sur l'histoire, les transformations et l'organisation complète de l'Ecole [5]. Nous n'y reviendrons donc pas ici.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 341, 366, 390, 414, 444.

[2] En vente à la Librairie agricole, 26, rue Jacob. Prix : 2 fr.

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 281.

[4] *Revue horticole*, 1897, p. 504.

[5] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 255.

Après l'exposé, fait par M. Nanot, de l'histoire de l'Ecole, les congressistes ont admiré des produits que les élèves étaient en train d'emballer pour les expédier aux Halles de Paris : des Fraises *Docteur Morère* et *Général Chanzy* énormes, des Melons de toute beauté, des Cerisiers tout rouges de Cerises, des pots de Vignes chargées de grappes transparentes, des Pêches veloutées qui excitaient les convoitises.

Guidés par le Directeur, à qui s'étaient joints plusieurs professeurs de l'Ecole, les congressistes ont parcouru ensuite toutes les cultures. Faisant allusion à la question relative à l'épuisement du sol, traitée la veille par le Congrès, M. le Président a dit qu'en présence de la vigoureuse végétation des arbres et des légumes, on ne soupçonnerait pas qu'ils sont cultivés au même endroit depuis plus de deux cents ans. M. Nanot a expliqué que ce résultat est dû à la précaution qui a toujours été prise, au potager, de renouveler le sol. Ainsi à Versailles, les Pêchers, par exemple, vivent peu au delà de vingt ans; dès qu'une plantation périclite, elle est arrachée, la terre de la platebande est enlevée sur une épaisseur d'environ un mètre et remplacée par de la terre prise, en plein carré, dans les jardins où on ne cultive que des légumes depuis longtemps. Quant au terrain provenant de la plate-bande, il est substitué à celui qui a été pris en plein carré, et utilisé à son tour pour la culture des divers légumes.

Au cours de la visite des ateliers, on a été frappé des résultats obtenus dans la fabrication des étiquettes métalliques fondues, avec des lettres en relief. Il est évident qu'un grand progrès a été réalisé de ce chef au double point de vue de la durée et de l'économie.

Une dépendance de ces ateliers renferme divers modèles d'évaporateurs utilisés pour la dessiccation des fruits et des légumes. Ces appareils, très employés en Amérique et en Allemagne, sont encore peu répandus en France, où ils pourraient cependant rendre de grands services.

En passant devant un magnifique espalier de Vignes exposé à l'Est, M. Nanot a appelé l'attention sur des auvents vitrés placés à la partie supérieure du mur. Ce sont de petits châssis fixés à demeure ; au printemps, ils garantissent les Vignes contre les intempéries, et à l'automne, en empêchant les pluies de tomber sur les Raisins, ils permettent de les conserver sur la treille jusqu'à la fin de novembre. Le prix de revient de ces auvents, fabriqués aux ateliers de l'établissement, étant assez élevé, on les a remplacés, au-dessus de Pêchers plantés sur la terrasse du Midi, par de simples feuilles de verre cathédrale de 1 mètre de long, posées et maintenues sur des potences en fer à T que l'on a scellées dans le haut du mur. Ces derniers abris ne reviennent plus qu'à environ trois francs le mètre courant.

A l'extrémité de cette même terrasse du Midi (au bas de laquelle sont des jardins renfermant un petit modèle de pépinière, des collections de Rhododendrons, d'Azalées, de Rosiers, etc.) M. Nanot s'est arrêté devant un espalier de Poiriers *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, conduits en palmette *Cossonnet*, qui ne sont pas atteints par la tavelure. Cela est dû à deux causes : d'abord à l'emploi du sulfate de cuivre appliqué préventivement, et ensuite à la présence des auvents qui restent au-dessus des arbres jusque vers la mi-juin.

M. Viger a dit que malheureusement, chez lui, il n'en est pas ainsi, et il a profité de ce petit fait pour rappeler aux Congressistes que l'Ecole rend au monde horticole d'inappréciables services en formant des élèves réellement capables qui vont répandre, dans toutes les contrées du globe, la pratique des méthodes de culture les plus raisonnées et les plus perfectionnées.

L'Ecole de botanique, le Jardin d'hiver, le Laboratoire de recherches, les diverses serres, l'*Arboretum*, les collections de plantes herbacées ou arbustives ont ensuite été visités en détail. Nous ne pouvons constater qu'une chose, c'est que l'Ecole nationale d'horticulture, avec ses 15,000 arbres fruitiers, ses 4,500 espèces ou variétés de plantes ornementales de plein air, ses 950 espèces ou variétés de plantes de serre, possède d'admirables moyens d'enseignement.

L'attention s'est aussi portée sur une petite serre, aménagée d'une façon spéciale, où sont commencées des expériences sur l'emploi de la lumière électrique en horticulture. Le Directeur a rappelé, à ce propos, que les résultats des expériences entreprises sur la physiologie végétale, l'influence de la couverture du sol, l'arrosage, l'emploi des engrais chimiques en horticulture, etc., sont exposés à Paris, dans la classe 5, pavillon du Génie civil, avec les divers objets formant l'exposition collective de l'Ecole.

Dans le Jardin d'hiver, au milieu des Palmiers et des Fougères en arbre, sont de beaux Caféiers, au sujet desquels M. Nanot a raconté que Le Normand, pour être agréable à Louis XV, en essaya la culture au potager. Il obtint 12 Caféiers de 4 mètres de haut qui produisaient du café bien mûr et de si bonne qualité, que le monarque s'amusait à le faire déguster aux plus fins gourmets de la cour, et ceux-ci le prenaient, paraît-il, pour du café venu sous le soleil des tropiques.

Les congressistes, avant de se retirer, ont remercié le Directeur des intéressantes explications qu'il leur a données au cours de cette longue visite, et l'ont félicité d'avoir su allier, dans une juste mesure, à l'enseignement scientifique un enseignement technique qui a formé des élèves aussi instruits que praticiens habiles.

H. Dauthenay.

EXCURSION A VERRIÈRES

Le Congrès international horticole de 1900 avait décidé, pour le mardi 29 mai, une visite des établissements de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Massy-Palaiseau, et Verrières-le-Buisson, et du parc de M. de Vilmorin, très riches en collections de végétaux herbacés et ligneux.

Favorisés par un temps splendide, une centaine de congressistes s'étaient rendus à l'aimable invitation de M. Philippe de Vilmorin, qui, avec son oncle, M. Maurice de Vilmorin et les associés de la Maison, étaient allés les attendre à la gare de Massy-Palaiseau et leur ont souhaité la bienvenue.

Les congressistes ont commencé leur visite par l'établissement de Massy-Palaiseau, situé tout près de la gare. Aux immenses magasins à plusieurs étages qui servent d'entrepôt pour le transit économique des graines de grande culture est joint un jardin de plusieurs hectares consacré surtout à la culture des fleurs et à certains essais, tandis que dans les champs du voisinage se trouvent d'importantes cultures de Blés, Pommes de terre et autres plantes de grand approvisionnement.

Des voitures ont ensuite transporté les visiteurs à Verrières où M. de Vilmorin leur a d'abord montré un musée de collections agricoles et horticoles extrêmement intéressant par l'importance et la variété des collections qu'il renferme.

Bien que le temps manquât malheureusement pour en faire l'examen détaillé, on s'est pourtant vivement intéressé à la grande collection des moulages, dont une partie a été exposée dans les concours, et dont le choix est parfait ainsi que l'exécution. Des cônes et graines de toutes sortes garnissaient les vitrines voisines, tandis qu'une collection de bois en billes ou rondelles, brutes, polies ou vernies occupait un gradin spécial. Enfin, décorant les murs, de nombreux cadres renferment la collection de Blés en épis, sans doute la plus importante qui existe, à laquelle le regretté M. Henry L. de Vilmorin a consacré les soins les plus assidus pendant toute sa vie. Un portrait, placé au milieu d'un trophée de gerbes, rappelle le souvenir de celui qui a réuni cette collection.

L'étendue et la variété des cultures sont telles à Verrières qu'il était matériellement impossible de songer à les visiter toutes dans l'espace de quelques heures. Avant de quitter le Musée, M. Philippe de Vilmorin a proposé à ses hôtes de se grouper, selon leurs préférences, ce qui fut fait. C'est ainsi que les uns se dirigèrent, sous sa conduite, vers la ferme, les grandes cultures et les fleurs, tandis que M. Maurice de Vilmorin se mettait à la disposition des amateurs que les collections du parc intéressaient plus particulièrement.

Il nous faudrait des pages pour énumérer, même succinctement, tout ce qui s'offrait à la vue des visiteurs de ce vaste établissement, si connu du monde agricole et horticole.

A la ferme, et dans les terrains qui l'environnent, on a pu observer à la fois les cultures de fleurs, de légumes et de plantes agricoles, ainsi que les très nombreux essais d'espèces qui renseignent sur le degré de pureté des lots commerciaux.

Dans les clos, se trouvent les cultures de fleurs en serre sous-châssis ou en plein air, la culture des Chrysanthèmes, encore « baby » à cette époque ; enfin, les plantes destinées aux expositions, dont la variété et le nombre atteignent, cette année, en raison de l'Exposition universelle, des proportions particulièrement importantes.

Dans le service des collections, on a pu voir celle des céréales, témoin vivant de la collection d'épis du Musée et dans laquelle les variétés représentées sont au nombre de près de 2,000 ; celle des Pommes de terre, avec un millier de variétés ; celle des Pois, des Fraisiers et autres ; enfin, celle des *Iris Germanica*, au nombre d'environ 200 variétés, qui battait son plein à ce moment et offrait un coup d'œil féerique.

Dans le parc, M. Maurice de Vilmorin s'est plu à signaler les nombreuses Conifères et autres arbres remarquables, notamment un *Abies concolor* de toute beauté, un énorme *Planera crenata*, un grand *Pinsapo*, dont les grains ont été envoyés par Boissier à son père quand il le récolta en Espagne vers 1840, puis un Pinsapo hybride de *cephalonica*. Enfin le *Juglans Vilmoriniana*, hybride du Noyer commun et du Noyer noir d'Amérique, qui atteint aujourd'hui près de 30 mètres avec 3 mètres de circonférence.

La collection des plantes vivaces, qui renferme de nombreuses espèces rares et en particulier celle des plantes alpines et alpestres, qui dépasse un millier d'espèces, est cultivée en double. Les unes, en pots ou en terrines, servent aux expositions et présentations diverses que les amateurs ont eu maintes fois l'occasion d'admirer. Les autres sont plantées à demeure sur une suite de rochers, formant un décor pittoresque à une scène paysagère très heureusement dessinée et dont la conception est due à M. Ed. André.

Que de jolies plantes on peut admirer et que d'objets d'études on peut trouver dans cet établissement de Verrières, où l'effort et la persévérance ont accumulé des collections uniques et qui facilitent l'amélioration des cultures et valent à la maison Vilmorin sa supériorité universellement reconnue !

Mais le temps passait vite et l'heure du départ s'approchant, réunit tous les visiteurs autour de la table du lunch. M. Viger, prenant la

parole, a remercié MM. de Vilmorin de l'accueil si cordial qu'ils avaient fait aux membres du Congrès et du plaisir que la visite de Verrières leur avait causé, puis il a rappelé en termes émus les hautes qualités et les éminents services qu'a rendus à l'agriculture M. Henry-L. de Vilmorin dont la perte prématurée a été si vivement ressentie dans le monde entier.

Rappelant ensuite que la maison Vilmorin avait trouvé dans son fils aîné, M. Philippe de Vilmorin, le digne continuateur des œuvres du père, il l'a félicité du dévouement qu'il mettait à s'acquitter de sa lourde tâche et des connaissances déjà profondes qu'il montrait dans leur accomplissement.

A son tour, M. Philippe de Vilmorin a remercié M. Viger de l'éloge qu'il venait de faire de son père, et s'est défendu des mérites qu'il lui attribuait. C'est sur ces paroles consolantes et affectueuses que les congressistes ont pris congé des membres de la maison, emportant le meilleur souvenir de cette agréable et instructive excursion.

M. Girard.

VISITE D'UNE CHAMPIGNONNIÈRE ET D'UNE CULTURE MARAICHÈRE

Sur la proposition de M. Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, le Congrès international d'horticulture de 1900 avait décidé la visite d'une champignonnière et d'un établissement maraîcher de la banlieue parisienne. Le rendez-vous fut pris chez moi pour le 1er juin, à 3 heures de l'après-midi.

Au jour dit, et malgré une pluie battante, une cinquantaine de congressistes se trouvaient au rendez-vous. Parmi les représentants de l'horticulture étrangère, nous avons remarqué particulièrement M. Dunlop, commissaire général pour les États-Unis, et M. le docteur L.-A. Wittmack, conseiller intime, professeur de l'École supérieure de l'Agriculture à l'Université de Berlin, et représentant l'horticulture de Prusse. Les congressistes furent guidés dans leur visite par M. Cornu.

La première visite fut pour la culture de Champignons de M. Lécaillon, route de Châtillon, à Montrouge. M. Lécaillon présenta ses cultures aux congressistes. On peut ajouter qu'il avait bien préparé cette visite. Des lampes à l'acétylène éclairaient les galeries. M Lécaillon nous fit ensuite passer au « salon ». Ce salon mérite d'être décrit : C'est une immense galerie de carrière de trois mètres de hauteur, sur cinq de largeur, s'enfonçant sous terre à une très grande distance, et donnant accès à d'autres galeries; là, sur une table de trois mètres de longueur, sur un mètre cinquante de largeur et vingt centimètres d'épaisseur, d'un seul bloc de pierre taillée dans la masse, et posée sur de solides tréteaux, était servi un magnifique lunch auquel les congressistes firent honneur, car depuis deux heures qu'ils voyageaient dans ces galeries souterraines, ils avaient chaud et avaient besoin de se réconforter. M. le docteur L.-A. Wittmack remercia alors chaleureusement la commission du Congrès et tout spécialement M. Lécaillon de cette visite si intéressante, et le félicita de cette belle culture qu'on ne peut voir, dit-il, que dans la banlieue de Paris. Il le félicita également de la réception peu banale qu'il faisait à ses invités. M. Cornu porta ensuite un toast aux Champignonnistes français, lesquels, dit-il à son tour, « sont les seuls au monde qui fassent cette culture avec autant de savoir ».

Les visiteurs se rendirent ensuite chez M. Jean Haigé, rue d'Arcueil, 6, à Malakoff, pour visiter son établissement maraîcher. C'est sous une pluie battante que cette visite eut lieu. Malgré tout, les étrangers s'intéressèrent beaucoup à toutes les explications que le chef de l'établissement leur donna sur ses cultures, aidé dans cette circonstance par M. Duvillard, professeur de culture de la Ville de Paris, et M. Laurent, du Syndicat des maraîchers parisiens. Après avoir visité les carrés de couches, où nous avons remarqué de superbes Carottes *Grelot*, des Choux-fleurs *demi-durs* et des Navets *Marteau*, nous nous sommes arrêtés devant deux panneaux de ces Navets, qui avaient été laissés exprès pour la visite, car à la place du carré de Navets, il y a déjà des Melons qui les remplacent. On visita ensuite les cultures dites « à froid » par les spécialistes, c'est-à-dire cultures qui suivent celles des couches et qui sont faites sous châssis ou sous cloches, sans couches. Nous avons examiné des Navets, dont la vente se termine, d'une beauté remarquable comme sélection et d'une culture irréprochable. A côté, une culture de Chicorée rouennaise, dont la vente est à moitié terminée, culture également faite dans la perfection. M. Duvillard fit aux étrangers la description de la plantation et du rapport d'une couche à cloches. Ils restèrent émerveillés de cette complication culturale, qui n'est égalée dans aucun pays du monde.

On passa ensuite à la visite des cultures de Concombres et de Melons, où nous avons vu des fruits qui font honneur au maraîcher qui les cultive. La visite des cultures forcées étant terminée, il ne restait plus à voir que les cultures de pleine terre. Nons avons vu des Choux d'*York* et *Cœur-de-bœuf* dont la sélection est irréprochable; des Romaines *blondes*, des Laitues de différentes variétés, toutes plus belles les unes que les autres, et diverses cultures telles que Choux-fleurs, Chicorées, Radis, Epinards, etc., dont la culture et surtout la sélection émerveillèrent les étrangers. M. Haigé montra également l'élevage de ses plants, le côté le plus important pour les spécialistes. M. Laurent fit remarquer aux invités la manière de monter un tas de fumier pour le faire

sécher en attendant son emploi, et sans qu'il perde de ses qualités nutritives; c'est ce fumier qui servira à faire les couches à l'automne ; les étrangers portèrent un très grand intérêt à cette manière de constituer un tas de fumier, manière qui n'est guère usitée que par les maraîchers parisiens. On examina ensuite un petit moteur à gaz qui fait marcher la pompe pour monter l'eau dans un réservoir en fer d'une contenance de dix-huit à vingt mètres cubes, élevé sur un bâtiment, et servant à l'arrosage du marais, par le système dit « à l'irrigation ».

Le chef de l'établissement avait encore beaucoup de choses à montrer aux visiteurs, mais la pluie, redoublant d'intensité, les obligea à quitter la place. Il fut chaleureusement félicité de l'art avec lequel il conduit ses cultures.

Nous espérons que nos hôtes étrangers emporteront de cette visite des souvenirs qui leur donneront l'idée d'ouvrir, pour notre culture maraîchère, de nouveaux débouchés sur les marchés étrangers, notamment avec l'Amérique du Nord. Des pourparlers sont d'ailleurs déjà engagés à cet égard par le Syndicat des primeuristes français et celui des maraîchers de la région parisienne. J. Curé.

LES TULIPES DARWIN

Il y a onze ans que les Tulipes Darwin ont fait leur apparition pour la première fois; c'était à l'Exposition universelle de 1889, au Trocadéro.

MM. Krelage et fils, horticulteurs à Haarlem, exposaient cette race nouvelle, dédiée à la mémoire du grand naturaliste anglais.

A première vue, ces plantes se montraient d'une raideur qui n'avait rien d'élégant, et leurs premières fleurs globuleuses ne montraient pas des qualités qui dussent faire oublier les anciennes Tulipes des fleuristes ou les Tulipes flamandes de collection.

Mais on reconnut bientôt que cette nouvelle race prenait de belles formes en coupe lors de l'épanouissement, que les couleurs en étaient variées, riches, et que plusieurs nuances étaient jusqu'alors inconnues. C'est ainsi que la « Tulipe noire » d'Alexandre Dumas n'est plus un mythe, puisqu'elle a vu le jour chez MM. Krelage. Enfin leur résistance aux intempéries était remarquable.

Ces qualités, que nous avons mises en évidence dans un article publié en 1898 et accompagné d'une planche coloriée[1], n'ont fait que s'affirmer. Les variétés sont devenues nombreuses. Nous avons pu étudier les meilleures ce printemps et nous en donnons les descriptions sommaires ci-après en signalant particulièrement les plus belles[2] :

* *Pride of Haarlem*, violet pourpre foncé, centre bleu (grande).

Clara Butt, rose lilacé, centre blanc et ardoisé (petite).

Whistler (biflore), cramoisi foncé, base blanche, centre violet foncé à bord blanc (petite).

Maiden's Blush, rose lilas, base blanche, centre lavé ardoisé (petite).

* *Wally Moes*, blanc et lilacé à bord et sommet plus foncé, centre blanc violacé, ardoisé.

Psyché, rose vineux, pâle à la base, centre blanc violacé (moyenne).

* *Moralis*, violet face foncé noir, base blanche, centre blanc bleuté (grand).

* *André Doria*, rouge noir ombré d'écarlate, pétales courts, centre noir. Coupe plate (moyenne).

Nova Ware, rose lilacé, pâles divisions internes, centre blanc et violacé (petite).

* *Europe*, écarlate brillant, pétales obovales-échancrés, centre grand blanc bordé violet (grande).

* *Nausicaa*, rouge carmin violacé, centre ardoisé (grande).

* *Mattia*, rouge vineux brillant, centre beau bleu (grande).

Mistress Cleveland, rose chair nuancé, centre rose et bleuté (moyenne).

Mark Twain, violacé ardoisé nuancé, centre blanc (grande).

* *Pygmalion*, violet rouge foncé, centre blanc (grande).

Painted Lady, blanc crème, centre blanc touché de noir (petit).

* *Galata*, rouge vin Bordeaux, centre indigo (grande).

Léopold de Rothschild, rouge noir vin de Porto, large centre rond bleu foncé ligné blanc (grande).

* *Philippe de Commines*, pourpre grenat très foncé, centre pourpre étoilé blanc (grande).

Général Köhler, cerise vif, centre ardoisé (grande).

* *Washington*, lilas foncé, centre lilas étoilé bleu (moyenne).

Gudin, lilas terne plus pâle dedans, centre jaune pâle étoilé (moyenne).

* *Paris*, vin de Bordeaux brillant et foncé, centre large bleu violet éclatant (moyenne).

Reine Wilhelmine, lilacé nuancé, centre jaune cuivre (moyenne).

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 528.

[2] Les plus belles variétés sont marquées d'un astérisque.

* *Suzon*, blanc carné nuancé, centre étoilé bleu et blanc (moyenne).
Léonard de Vinci, violet pourpré noir, centre plus noir et concolor (petite).
* *Faust*, violet noir, plus foncé et bleu indigo au centre (grande).
Anton Roozen, lilas foncé, centre blanc terne et ardoisé (moyenne).
Marc Micheli, lilas violacé, plus pâle au rond interne, large centre blanc à rayons bleus (moyenne).
La Candeur, blanc bordé lilacé, centre blanc, très globuleuse (moyenne).
* *Madame Krelage*, lilas vif et nuancé pâle, centre et bande interne blanc (grande).
Hugo de Vries, lilas foncé nuancé, centre blanc et ardoisé et bande blanche (moyenne).
Marguerite, blanc rosé bordé de rose, centre blanc étalé bleu azur (moyenne).
* *Sarah Bernhardt*, rouge vineux brillant, centre à rayons ardoisés (grande).
Kate Greenaway, blanc lilacé bleuté, centre lilas bleu et bon azur radiée (petite).
* *La Tulipe noire*, violet brillant extra, noir en coupe, centre brillant (grande).
* *Gustave Doré*, rose foncé à bords clairs dedans rouge vif à bande blanche, centre blanc et violet bleu (moyenne).

Ed. André.

DU GREFFAGE DES AZALÉES DE L'INDE

SUR LE RHODODENDRON *CUNNINGHAM'S WHITE*

Le Rhododendron *Cunningham's White*, d'une vigueur et d'une rusticité peu communes, est fort répandu dans les contrées froides. Il y est surtout employé, dans la décoration des parcs et jardins, comme arbuste isolé sur les pelouses. Il se distingue par sa floraison abondante et blanche, en même temps que précoce. En Allemagne, on emploie aussi ce Rhododendron comme porte-greffe des diverses autres espèces du genre. A Dresde, l'établissement Seidel a même étendu cette utilisation au greffage des Azalées de l'Inde.

Pour l'obtention des jeunes porte-greffes, le mode de multiplication adopté est le bouturage et, cependant, ce Rhododendron avait passé, jusqu'à présent, pour y être rebelle. Les serres employées sont assez basses, très closes et à double pente, selon l'usage allemand. Elles sont chauffées au thermosiphon.

Le bouturage s'opère à la fin de l'automne. Les jeunes rameaux d'un an sont coupés à une longueur de 8 à 10 centimètres et repiqués dans un lit de terre tourbeuse recouverte de quelques millimètres de sable. Cette terre, très poreuse, retient l'humidité. Le développement des jeunes radicelles s'y trouve facilité. La chaleur de fond doit être de 20 à 22 degrés centigrades, et la chaleur de l'atmosphère ambiante, de 18 à 20 degrés.

Vers la fin d'avril, les boutures ont émis assez de jeunes racines pour qu'on puisse les rempoter. On les met en godets en ayant soin d' « habiller » les racines, par quelques coupes à la serpette bien aiguisée, mais en se gardant bien de disloquer la motte de terre tourbeuse qui en enserre la la plus grande partie.

Après un séjour de quelques semaines dans une serre plus modérément chauffée que la première, la reprise est assurée. On en sort alors les jeunes plantes pour les placer dans les bâches tenues à air bien frais et à sol constamment humide.

La construction de ces bâches est toute spéciale. Les murs sont en maçonnerie. On les recouvre, non de châssis, mais de planches qui donnent de l'ombrage et que l'on joint bien en cas d'orage pour garantir les jeunes plantes contre la grêle, et aussi tous les soirs quand on craint des refroidissements nocturnes trop intenses.

Les jeunes Rhododendrons séjournent dans ces bâches environ dix-huit mois. Au bout de ce temps, ils sont propres à servir de sujets pour le greffage, que l'on commence à la fin de janvier.

Les Azalées de l'Inde sont greffées « à l'anglaise », le sujet et le greffon étant à l'état demi-herbacé. Le greffon est toujours d'un diamètre bien inférieur à celui du sujet. Aussi faut-il avoir soin de bien faire coïncider, d'un côté, le bord du greffon avec le bord du sujet. Pour ligaturer, trois tours d'un lien de bon coton suffisent.

Les greffes sont ensuite placées dans la bâche de la serre à multiplication, où règne une température de 20 à 22 degrés. Elles doivent être tenues à l'humidité constante. Au bout de six à sept semaines, il faut dénouer et enlever les ligatures, car elles commencent à pénétrer dans le tissu végétal des plantes.

Au commencement de mai, on peu

commencer à aérer en soulevant quelques panneaux. Les plantes peuvent alors subir un premier pincement au-dessus de la dixième feuille, après quoi elles sont placées sous des hangars spéciaux, particuliers au pays. On les dépote alors et on les plante dans un lit de terre de bruyère à laquelle on ajoute une petite quantité d'un engrais spécial, la « bouse de vache pulvérisée de Hongrie ». Cet engrais donne des résultats remarquables. Les feuilles des plantes, nouvellement sorties de serre, et, pour cette raison, quelque peu étiolées, reprennent vite leur belle couleur verte, qui devient d'un foncé caractéristique.

Les plantes restent cultivées pendant trois ans sous les hangars en question, et subissent, après cette période, un nouveau rempotage. Chaque année, des pincements raisonnés modifient leur croissance, de manière à les former en belles têtes bien arrondies.

Au bout d'une trentaine de mois, ce genre de culture donne des exemplaires d'une vigueur remarquable et de très bonne vente.

Le greffage de ces Azalées sur le Rhododendron *Cunningham's White* présente, en outre, le grand avantage de leur donner un tronc droit et élancé, ce en quoi elles diffèrent beaucoup des Azalées buissonnantes françaises et belges.

L. Pondaven.

L'EMBALLAGE DES FRAISES DE PRIMEUR

Nous avons eu l'occasion, dernièrement, d'assister à une démonstration sur la meilleure manière d'emballer les Fraises de primeur. Cette démonstration était faite par M. Buisson, représentant de primeuristes, aux Halles.

Pour emballer les belles Fraises de primeur, on se sert de petites boîtes de bois blanc. L'épaisseur de ce bois n'est que de 4 ou 5 millimètres. Les boîtes sont longues de 20 centimètres, larges de 10, profondes de 4 seulement. Ce genre de boîte est d'un modèle courant chez les emballeurs qui travaillent pour les primeuristes. On se procure en même temps de la frisure de bois, sorte de copeaux très menus qui se vendent par balles de 20 kilogr. sur le pied de 12 fr. 50 les 100 kilogs, ordinairement. Il faut avoir aussi un papier blanc spécial, qui ressemble un peu au papier écolier, et qui est, d'ailleurs, de vente courante autour des Halles.

Pour procéder à l'emballage, on place d'abord au fond de la boîte une couche de frisure de bois, puis, sur cette frisure, une feuille de papier blanc découpée de façon à garnir l'intérieur tout entier de la boîte. C'est sur la partie, posée à plat, de ce papier que sont rangées les Fraises.

Il faut tout d'abord trier les Fraises par grosseurs, de manière que, dans chaque boîte, les fruits soient de volume égal. Ainsi, une boîte contiendra douze Fraises *Docteur Morère*, *Général Chanzy*, ou *Royal Sovereign* de première grosseur, alors qu'une autre boîte en contiendra seize de seconde grosseur. La Fraise *Marguerite*, de volume un peu moindre, se place ordinairement à raison de seize en première grosseur ; cependant, celle de première saison, vu sa rareté, se place aussi à raison de douze par boîte.

On sait que la feuille de Fraisier se divise en trois folioles dentées. Les dents sont plus profondes sur la partie de leur contour la plus éloignée du point d'attache. Pour placer chaque Fraise convenablement, on pose d'abord, sur le papier, en commençant par l'un des coins de la boîte, une foliole à plat, le contour de la foliole en haut, le point d'attache dirigé vers le centre de la boîte. On pose ensuite la Fraise à plat sur la foliole et dans le même sens, c'est-à-dire le ventre de la Fraise en plein sur la foliole, et son pédoncule en bas. On place ensuite la Fraise voisine de la même façon ; ceci constitue le premier rang.

Pour placer le deuxième rang, on pose les folioles de façon que leur contour dentelé dissimule les points d'attache et les pédoncules du premier rang. On place de la même façon le reste de la boîte.

De cette manière, en regardant la boite complète, on voit les Fraises presque tout entières, chacune d'elles posée sur une foliole dont la dentelure forme tout autour comme une sorte de crête verte sur le fond blanc du papier.

Les boites, ainsi « parées », plaisent beaucoup à l'œil et acquièrent une haute valeur marchande.

H. Dauthenay.

LES PETITS RADIS D'ÉTÉ

Les jolis et appétissants petits Radis de tous les mois, qu'ils soient roses ou écarlates, ronds ou demi-longs, sont certainement l'un des plus agréables légumes parisiens ; ceux qui les aiment n'hésitent pas à en semer presque tous les quinze jours afin d'en avoir leur table toujours garnie.

Mais à mesure que la saison devient plus chaude et le temps plus sec, il devient plus difficile d'avoir toujours de ces Radis frais que l'on abandonne alors, pour mettre à contribution d'autres races qui produisent en été, et fournissent ainsi des récoltes après les Radis de printemps et avant ceux d'hiver.

Il existe un certain nombre de variétés de Radis d'été, différant entre elles par la forme et la couleur de la racine, le degré de piquant, la précocité plus ou moins grande ; mais nous n'allons parler aujourd'hui que des races destinées exclusivement à la garniture des tables et parmi lesquelles les jardiniers de maison bourgeoise et les amateurs trouvent de quoi satisfaire tous les goûts.

Voici la liste des meilleures variétés :

Radis blanc rond d'été. Race précoce à peau et chair blanches tendre, un peu piquante.

R. jaune ou roux d'été (fig. 163). Race précoce à racine sphérique, peau jaune foncé ou grisâtre, gercée de blanc ; chair blanche très serrée, piquante.

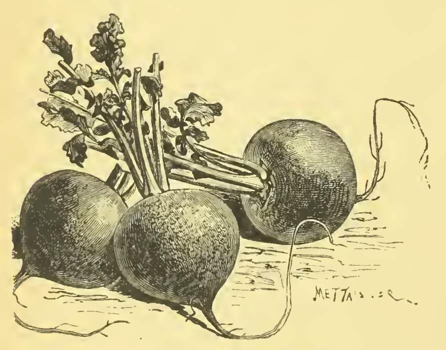


Fig. 163. — Radis *jaune* ou *roux d'été.*

R. gris rond d'été. Ne diffère guère du précédent que par la couleur de sa peau.

R. rond jaune d'or hâtif (fig. 164). Race précoce à peau jaune à racine plus nette que le *R. jaune d'été.* Chair fine et ferme, piquante.

R. noir rond d'été. Voisin du *R. gris d'été*, mais un peu plus tardif et de peau plus colorée. Chair très piquante.



Fig. 164. — Radis *rond jaune d'or hâtif.*

Radis demi-long blanc de Strasbourg (fig. 165). Race précoce à racine demi-longue, à peau blanche ; chair blanche, tendre et piquante.



Fig. 165. — Radis *demi-long blanc de Strasbourg.*

R. demi-long blanc Délicatesse. Race très précoce à racine blanche, demi-longue, de forme très régulière ; chair blanche très tendre et légèrement piquante.

La question de précocité devient ici secondaire, puisque l'on sait que toutes ces variétés sont bonnes à consommer environ 5 à 6 semaines après le semis, et qu'au moyen de semis successifs, il est possible de se pourvoir de ces racines pendant tout l'été ; la question de forme n'a, somme toute, qu'une importance relative, car ces Radis sont tout aussi bons ronds que demi-longs, et la couleur extérieure de la peau,

si elle en rend l'aspect plus ou moins agréable, n'influe pas sur la qualité, puisque la racine, une fois pelée, est de la même couleur.

Reste donc la question de goût, sur laquelle il n'y a pas à discuter. Nous dirons là-dessus que parmi les variétés ayant le moins de piquant il faut ranger le *R. rond blanc d'été*, et surtout le *R. Délicatesse*.

Nous devons même une mention spéciale à cet excellent Radis qui a été mis au commerce il y a deux ans par M. E. Thiébaud, 30, place de la Madeleine, et qui nous paraît posséder toutes les qualités réunies que l'on peut demander à un Radis d'été peu piquant : sa racine, demi-longue, est bien nette et blanche ; elle se forme rapidement ; sa chair, très tendre, se trouve dépourvue de la saveur piquante qui caractérise la majeure partie des Radis d'été, et le goût en est aussi agréable que celui des petits Radis de tous les mois.

Aux personnes qui préfèrent les variétés à chair piquante, nous conseillerons le *Radis jaune ou roux d'été*, le *rond jaune d'or hâtif*, le *gris rond d'été*, le *noir rond d'été*, toutes races à chair blanche, serrée plus ou moins, mais généralement très piquante.

Culture. — On peut semer les Radis d'été depuis mai jusqu'en juillet, dans toute terre meuble de jardin et à un endroit plutôt mi-ombragé, surtout pour les semis d'été. On choisit les variétés à racine ronde pour les terres de peu de profondeur, et les racines longues pour les terres légères. Le semis doit se faire en rayons distants d'environ 35 à 40 centimètres, en enterrant la graine de près de deux centimètres et en foulant ensuite le terrain. Lorsque les jeunes plantes sont levées, on éclaircit celles qui sont trop serrées puis, à un second éclaircissage, on laisse un peu plus d'espace entre chaque racine. Des arrosements régulièrement suivis sont nécessaires pour qu'il ne se produise pas d'arrêt dans la végétation et pour que les plantes ne soient pas attaquées par les insectes.

L'usage des semis successifs rend ici de très grands services, en permettant d'avoir par ce moyen des racines toujours fraîches, de bonne venue et de bon goût. C'est ainsi que nous avons vu semer, tous les quinze jours, un rayon de 4 à 5 mètres de long de *Radis blanc Délicatesse*. On s'assurait de la sorte une provision ininterrompue de racines tendres et d'un goût excellent.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, la situation du marché aux fleurs n'a pas été très satisfaisante ; les achats des fleuristes de notre place ont été peu importants. La fête des fleurs n'a pas donné lieu à de grandes affaires; les Œillets ont été les préférés pour cette bataille de fleurs, d'où une certaine hausse dans les prix pendant ces deux jours de fêtes; on a vendu : Œillets de Paris, extra, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; ordinaires, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la douzaine ; de Nice, de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la douzaine. L'Œillet *Mignardise*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. Les Roses extra sont rares, leurs prix en sont par conséquent élevés : *Président Carnot*, de 8 à 10 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 10 à 12 fr. ; *Général Jacqueminot*, assez abondant, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. à 2 fr. et de 3 à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 2 fr.; *Caroline Testout*, de 1 à 2 et de 3 à 5 fr.; *Jules Margottin*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Eclair*, de 2 à 3 fr. ; *La France*, de 3 à 5 fr. ; *Mistress Bosanquet*, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; Roses *mousseuses*, de 0 75 à 1 fr. la douzaine ; *Maréchal Niel*, de 2 à 4 fr. ; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine ; *Rose pompon*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 les 12 douzaines. Le Lilium, dont les apports sont restreints, se vend 1 fr. la tige de 4 fleurs. Le Lilas se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. Les dernières Tulipes font difficilement de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte de 12 fleurs. L'Anthémis *blanc*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10; le *jaune*, plus rare, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'Iris *Colvillei* subit une forte baisse, 0 fr. 15 à 0 fr. 30; *Hybrides variés*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. L'Hydrangea *paniculata*, apporté en petites quantités, s'adjuge 1 fr. 25 à 2 fr. les 6 branches. L'Oranger, assez rare, fait de 0 fr. 60 à 1 fr. le cent de boutons. Le Weigelia *rosea* se vend 0 fr. 40 la botte. La Pivoine est très abondante et se vend très bon marché : 0 fr. 30 la botte de 12 fleurs. Les Pyrèthres *à fleurs doubles* trouvent difficilement acheteur à 0 fr. 25 la botte. Le Muguet tire à sa fin, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La Violette se vend de 4 à 10 fr. les cent bouquets. Les Glaïeuls *gandavensis* font leur apparition, 2 fr. 50 la douzaine. Le Gypsophila apparaît en assez grandes quantités, aussi ne se vendait-il que 0 fr. 30 la botte. Le Cytise Faux-Ébénier se termine à 0 fr. 40 la botte. La Boule de Neige est vendue 1 fr. 50 la botte. L'Arum, toujours abondant, se vend difficilement 2 fr. la douzaine. Les Spiræa *Thunbergii* et *Van Houttei* finissent à 0 fr. 50 la botte. L'Ixia s'adjuge à 0 fr. 10 la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur ; *Cypripedium*, 1 fr. la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la fleur. L'Anthurium *Scherzerianum* se vend difficilement à 1 fr. 50 la douzaine de spathes. Le Bleuet est peu abondant, et coté de 0 fr. 15 à 0 20 fr. la botte. Le Genista

scoparia s'est terminé à 0 fr. 15 la botte. Le Seringat fait son apparition, on l'adjuge à 0 fr. 30 la botte.

Bonne quinzaine pour la vente des fruits. A signaler les premières Prunes *Reine-Claude*, des forceries de Bailleul, vendues autour de 0 fr. 50 pièce. Les Cerises arrivent en grandes quantités; de provenance du *Var*, on vend de 60 à 100 fr.; du *Gard* et des *Bouches-du-Rhône*, de 50 à 60 fr.; d'*Avignon*, de 65 à 100 fr.; des *Pyrénées-Orientales*, de 70 à 110 fr ; d'*Aramon*, de 60 à 90 fr.; d'*Espagne*, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les Raisins de nos forceries s'adjugent à de bons prix : *Frankenthal*, de 5 à 12 fr. le kilo ; le *Forter's white Seedling* de 9 à 12 fr.; quelques envois de *Muscat blanc* ont été vendus à des prix très élevés, atteignant 28 fr. le kilo. Les Raisins conservés sont moins recherchés; le *Black Alicante* est en baisse, de 3 à 8 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* s'est maintenu difficilement de 2 à 8 fr. le kilo. Les envois de Fraises sont très abondants, celles de Carpentras et de Monteux, dans les variétés suivantes, s'adjugent : *Marguerite*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos; *Noble*, de 70 à 90 fr.; *Vicomtesse Héricart de Thury*, de 90 à 100 fr.; *Docteur Morère*, de 100 à 110 fr.; celles de Bordeaux, Saumur et Angers commencent à arriver. Les Fraises des environs de Paris sont magnifiques, les fruits choisis de *Docteur Morère* et *Général Chanzy* valent de 7 à 15 fr. les 18 à 20 fruits. La Fraise des *Quatre-Saisons* d'Hyères vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la corbeille de 700 grammes. Les Pêches forcées sont très abondantes, malgré cela les prix sont très soutenus, le cours moyen est de 2 fr. pièce. Les Brugnons valent de 1 à 3 fr. pièce. Les Melons *Cantaloup* extra de 8 à 25 fr.; petits, de 1 à 6 fr. pièce. Les Cerisiers en pots sont vendus autour de 10 fr. pièce.

Les légumes sont de vente très active. Le beau Haricot vert est très demandé ; le Haricot du *Var* a fait son apparition et comme la marchandise est de choix, il se vend à des prix élevés : les fins de 180 à 240 fr., gros, 100 fr. les 100 kilos; ceux d'*Algérie*, fins, de 70 à 90 fr.; gros, 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les arrivages de Pois verts sont considérables en provenance du *Lot-et-Garonne* et de la *Corrèze*; Pois verts du *Var*, de 28 à 30 fr.; de *Villeneuve-sur-Lot*, *Agen*, *Brive*, de 30 à 32 fr.; ceux du Centre, comprenant *Blois*, *Chouzy*, *Norsay Angers*, *Saumur*, commencent à arriver; on les vend de 34 à 38 fr. les 100 kilos. Les Pois mangetout du Midi valent de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les Artichauts du *Var* et des *Pyrénées-Orientales*, de 8 à 14 fr. ; de *Cavaillon*, 35 fr. le cent. On cote aux 100 kilos : Oseille, de 90 à 100 fr. Cerfeuil, de 30 à 50 fr. Fèves du Midi, de 26 à 28 fr. Tomates d'*Oran*, de 80 à 100 fr.; de *Marseille*, de 130 à 160 fr.; d'*Espagne*, de 100 à 150 fr. ; du *Midi*, de 45 à 50 fr. Ail, de 15 à 25 fr. Échalotes, de 25 à 35 fr. On cote au cent : Choux-fleurs, de 50 à 75 fr. Choux-verts, nouveaux, de 6 à 8 fr. Laitues, de 5 à 10 fr. Scaroles, de 10 à 12 fr. Romaines, de 10 à 15 fr. Chicorées frisées, de 12 à 15 fr. On cote aux 100 bottes : Carottes nouvelles, de 60 à 80 fr. Navets nouveaux, de 20 à 25 fr. Oignons nouveaux, de 22 à 25 fr. Poireaux nouveaux, de 20 à 25 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Thym, de 15 à 20 fr.

Les Asperges arrivent en abondance : On cote aux 12 bottes : de *Bourgogne*, de 8 à 12 fr.; de *Contres*, de 6 à 9 fr.; de *Vineuil*, de 8 à 10 fr.; de *Lauris*, de 24 à 40 fr.; de *Chouzy*, 10 fr.; de *Blois*, de 4 à 9 fr. ; *d'Orléans*, de 6 à 12 fr. Les Asperges en vrac, de 22 à 45 fr. les 100 kilos. L'Asperge de Paris vaut de 1 à 4 fr. 50 la boite.

Les Champignons sont demandés, on les vend 1 à 1 fr. 50 le kilo.

La Pomme de terre nouvelle maintient facilement ses prix ; la *Bretagne* a commencé ses envois, elle se vend de 28 à 30 fr.; celle du *Var* vaut de 35 à 40 fr.; d'*Espagne*, de 28 à 30 fr. les 100 kilos.

Le Cresson vaut de 3 à 15 fr. le panier de 20 douzaines. H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

G.-M. (*Seine-et-Oise*). — Jusqu'à présent, nous croyons qu'on n'a pas pu trouver d'autres moyens, pour débarrasser les pièces d'eau des Conferves, que de les enlever fréquemment avec des outils appropriés. Dans tous les cas, la présence de canards dans votre mare ne saurait être un remède efficace contre l'envahissement des Algues diverses d'eau douce, dont les Conferves font partie.

Enfin, si vous voulez placer, dans cette pièce d'eau, des Nymphéas, il faut bien vous garder d'y élever des canards, qui pourraient malmener les plantes.

N° 1457 (*Yonne*). — Vous nous demandez un moyen d'éloigner les altises de vos semis : au Refuge du Plessis-Piquet, où l'on fait en grand une culture potagère remarquable, on préserve les semis des altises au moyen d'épandages de scories de déphosphoration. Nous nous sommes rendu compte dernièrement, par nous-même, de l'excellence de ce moyen, en visitant l'établissement. Moyennant une très légère couche de scories pulvérisées, que l'on apercevait sur le sol, les semis, repiquages et plantations de Choux, Choux-fleurs, Radis et Navets, étaient indemnes, alors que non loin de là, des restes de semis non utilisés et qu'on n'avait pas préservés, étaient littéralement dévorés.

Les scories doivent être vieilles pour être épandues sans danger pour les plants, car, lorsqu'elles sont fraîches, les peroxydes de fer qu'elles contiennent peuvent brûler les feuilles. Cet inconvénient n'existe plus avec de vieilles scories, où les sels ferreux ont atteint leur maximum d'oxydation.

Orléans. — Imp. G Jacob, Paul Pigelet, successeur   *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle : Le bureau du jury du groupe VIII (horticulture et arboriculture) ; Le concours temporaire horticole du 13 juin ; Visite de Mme Loubet aux serres de l'horticulture. — Société nationale d'horticulture de France : Exposition de la section des Beaux-Arts. — Les Congrès internationaux. — Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — Congrès international des Rosiéristes. — Le transport des arbres et plantes par chemins de fer. — Un nouvel Hortensia. — Fraisier remontant à gros fruit *Léon XIII*. — A propos de la rusticité des Mimosas. — La hauteur du *Saxifraga peltata*. — Les *Cotoneaster*. — Conifères d'appartement. — Les *Nymphæa* à Temple Show. — Nécrologie. *M. Jean Dumilien*. — *Errata*.

Mérite agricole. — Parmi les nombreux décrets et arrêtés qui, du 19 avril au 9 juin dernier, ont conféré le Mérite agricole, nous n'avons relevé que les nominations suivantes, comme intéressant l'horticulture :

Grade de chevalier.

MM.

Brun (Raymond), jardinier à Mérignac (Gironde) : nombreuses récompenses dans divers concours et expositions : 43 ans de pratique horticole.

Quijoux (Napoléon-Gustave-Stanislas), maire de Jouy : membre de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir : diverses récompenses pour l'enseignement agricole et horticole : 36 ans de services.

Exposition universelle. — *Le bureau du jury du Groupe VIII (horticulture et arboriculture).* — Un décret en date du 22 juin dernier a constitué les bureaux des jurys de groupe. Par ce décret, le bureau du jury du groupe VIII (horticulture et arboriculture) est composé comme suit :

Président : M. le docteur Viger, député, ancien ministre de l'agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-Présidents : M. Charles Baltet, président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France. — M. Hayato Foukouba, directeur du jardin impérial, maître des cérémonies à la cour (Japon). — M. Jean Soupert, rosiériste, membre de la Chambre de commerce du grand-duché de Luxembourg.

Secrétaire : M. Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France.

Le concours temporaire horticole du 13 juin. — Le quatrième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle s'est tenu du 13 au 17 juin, dans les grandes serres de l'horticulture. Ce concours a été caractérisé surtout par la grande part qu'y ont prise les Rosiers, les Pivoines et les Rhododendrons. La profusion des tons rouges et roses de leurs fleurs donnait à l'ensemble du concours, au premier abord, un aspect trop uniforme ; mais cette impression première s'effaçait vite au fur et à mesure qu'on se livrait à l'examen des lots.

On a pu enregistrer heureusement, à ce concours, la présence d'un certain nombre d'horticulteurs de province. Orléans et Lyon ont surtout « donné », et la note particulière que leur présence a apportée a été agréable. D'Orléans, nous avons vu les Roses de M. Vigneron, les plantes vivaces de M. Gauguin, les Pélargoniums à macules de M. Montigny. De Lyon, nous sont venues les Roses nouvelles de M. Pernet-Ducher et les Clématites nouvelles de M. Francisque Morel. Un joli lot de Bruyères de M. Quéneau-Poirier, de Tours, a été très remarqué. Nous avons noté aussi des Roses coupées envoyées de Moulins, par M. Belin.

Quelques présentations de plantes trop peu connues, rares ou nouvelles, par des exposants de la région parisienne, ont, cette fois, dénoté leur souci de ne montrer en 1900 que des choses intéressantes. A ce point de vue, la collection des Glaïeuls de Colville de MM. Cayeux et Leclerc, les Anémones et Renoncules d'importation néerlandaise de M. Thiébaut-Legendre et de M. E. Thibaut, plusieurs plantes vivaces de M. Gérard, et un certain nombre de plantes annuelles et vivaces nouvelles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, ont été notées par les amateurs.

Mais on voit, par cette courte énumération, que l'effort cherché est encore bien restreint, et circonscrit aux plantes herbacées de plein air. L'on connaît à peu près toutes les Orchidées d'obtention récente exposées ; quant aux plantes de serre, on nous a montré de fort belles cultures ; les *Lilium* et *Nidularium* de M. Truffaut ont été, entre autres, très visités. Mais, dans cette série, rien de bien nouveau n'a été produit non plus.

Une autre particularité à signaler a été la participation toujours croissante des lots de fruits forcés ou de saison. Il est naturel qu'à cette époque-ci les Cerises et les Fraises se soient montrées en grandes quantités ; le plus intéressant a plutôt été la présence des Pêches de presque toutes saisons, mais surtout de nombreuses Prunes, auxquelles le forçage paraît s'appliquer avec succès.

Une innovation qui a charmé les visiteurs a été l'organisation complète de l'espace qui sépare les deux serres en massifs de plantes annuelles et vivaces. Le plein air leur sied assurément mieux. Il ne reste à souhaiter

qu'un vélum au-dessus d'elles pour les préserver des intempéries.

Nos lecteurs trouveront, dans le corps du présent numéro, un compte rendu détaillé des diverses parties du concours.

Visite de Mme Loubet aux serres de l'horticulture. — Le lendemain de l'ouverture du concours, à neuf heures et demie du matin, Mme Loubet est venue visiter les deux serres de l'horticulture. La femme du Président de la République était accompagnée de Mme Dupuy, de Mme Millerand et de M. Combarieu. Elle a été reçue par M. Viger et par M. Chatenay.

Mme Loubet s'est particulièrement arrêtée devant les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères et de M. Billard, et devant les riches collections d'Orchidées de M. Robert Lebaudy et de M. Beranek. La visite s'est terminée à onze heures.

Société nationale d'horticulture de France. Exposition de la section des Beaux-Arts — La troisième Exposition des Beaux-Arts (Peintures, Aquarelles, Sculptures, reproduisant des fleurs ou des fruits), organisée par la Section des Beaux-Arts de la Société nationale d'horticulture, se tiendra, cette année, au siège même de la Société, 84, rue de Grenelle, dans la belle salle des fêtes, nouvellement restaurée.

Cette Exposition sera ouverte du 5 au 15 juillet et le prix d'entrée fixé à 1 franc, sauf le jeudi 5 juillet, jour de vernissage, dont l'entrée, à partir de midi, sera de 5 francs.

Les Membres de la Société d'horticulture auront seuls droit à l'entrée gratuite, comme à toutes les Expositions organisées par elle.

A l'occasion de cette Exposition, une tombola artistique est organisée pour l'achat d'œuvres reçues et avec profit pour la Caisse de secours de la Société.

On trouve des billets, dont le prix est de 1 franc, chez tous les membres de la Section des Beaux-Arts ; au siège de la Société, 84, rue de Grenelle ; à l'Exposition Universelle, bureau du grouge VIII, Palais de l'Horticulture au Cours-la-Reine, et chez MM. Pairault et Cie, imprimeurs-éditeurs, 3, passage Nollet, à Paris, agents commerciaux de la Section.

Les Congrès internationaux. — La période les congrès est ouverte depuis trois semaines. L'horticulture a inauguré la série, du 25 au 27 mai ; puis se sont succédé, à tour de rôle, le Congrès de la sylviculture, du 4 au 7 juin ; celui de la viticulture, du 13 au 16 ; celui de l'enseignement agricole, du 14 au 17, et celui des directeurs de stations agronomiques et de laboratoires agricoles, qui a été clos le 20.

Le Congrès international d'agriculture ne durera pas moins d'une semaine, du 1er au 7 juillet, et sera suivi immédiatement, du 8 au 14, du Congrès des syndicats agricoles.

Voici un nouveau Congrès international à ajouter à ceux dont nous venons de parler ; c'est le Congrès de la Ramie qui tiendra deux sessions : la première, les 28, 29 et 30 juin ; la seconde, au mois d'octobre, immédiatement après un concours d'appareils et procédés de préparation de la Ramie, dont la date sera fixée ultérieurement.

La commission d'organisation, présidée par M. Cornu, professeur-administrateur au Muséum, a pour vice-président M. Rivière, directeur du jardin d'essai du Hamma, et pour secrétaires, MM. Paul Marcou, constructeur, et Milhe-Poutingon, directeur de la *Revue des cultures coloniales.* Elle fait appel à tous ceux que la question de la Ramie intéresse, soit au point de vue de la culture, soit à celui de la fabrication des tissus. La cotisation est fixée à 20 fr. Les adhésions, cotisations et communications doivent être adressées à M. Paul Marcou, 69, avenue de la Grande-Armée, ou à M. Milhe-Poutingon, 44, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris.

Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — La commission d'organisation du Congrès international d'arboriculture fruitière et de pomologie a tenu une réunion le 14 juin dernier. Dans cette réunion, le bureau d'honneur du Congrès a été constitué comme suit :

Président d'honneur : M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-président d'honneur : M. de la Bastie, président de la Société pomologique de France.

Secrétaire d'honneur : M. Chatenay, président de la commission pomologique de la région parisienne.

Quelques mémoires importants sont déjà parvenus à la commission. La date extrême pour le dépôt des mémoires a été fixée au 1er août.

La commission fait appel à la participation des Sociétés d'horticulture et leur demande un minimum de deux délégués. Le droit d'adhésion est fixé à 20 francs par Société, et à 5 francs par délégué supplémentaire. Les adhésions sont reçues par M. Nomblot, secrétaire général, à Bourg-la-Reine (Seine).

Congrès international des Rosiéristes. — Les travaux du Congrès international des Rosiéristes ont été ouverts le jeudi 14 juin dernier, à 3 heures, dans la salle de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris. M. Viger, président du Congrès, après une chaleureuse allocution, a prié M. Félix Sahut, de Montpellier, premier vice-président, de prendre la présidence effective des travaux. Au bureau, nous avons remarqué MM. Léon Simon et Maurice-L. de Vilmorin, vice-présidents; M. Chatenay, secrétaire général; MM. O. Meyran, E. Bergman, et Pierre

Cochet, secrétaires; MM. Guillot et Pernet-Ducher, membres de la commission d'organisation. M. Meyran a bien voulu se charger du compte rendu du Congrès pour les lecteurs de la *Revue horticole*. Ce compte rendu paraîtra dans le prochain numéro.

Le transport des arbres et plantes par chemins de fer. — Nous avons appris qu'à la suite d'une réunion des chefs de leurs services commerciaux, les six grandes Compagnies de chemins de fer français et la direction des Chemins de fer de l'Etat viennent d'adopter, d'un commun accord, un ensemble de dispositions de nature à faciliter le transport des arbres, arbustes et plantes sur les voies ferrées françaises. Ces dispositions sont actuellement soumises à l'homologation de M. le ministre des travaux publics.

Un nouvel Hortensia. — Nous avons reçu de M. Emile Jachet, horticulteur à Orléans, un échantillon d'un nouvel *Hydrangea Hortensia* obtenu par lui. Cette plante a le bois d'un beau noir, et ses fleurs sont blanches. Elle provient d'un dimorphisme fixé de la variété *Thomas Hogg*. La fleur est restée d'un beau blanc comme dans la variété mère, et la teinte noire du bois en fait encore ressortir la blancheur. En outre, la plante est plus vigoureuse comme bois et comme feuilles, et ces dernières sont d'un plus beau vert que chez l'Hortensia *Thomas Hogg*. Un petit groupe de cette nouveauté a figuré à l'Exposition universelle, au concours temporaire du 13 juin.

Fraisier remontant à gros fruit « Léon XIII. » — Nous avons reçu de M. Pidoux, horticulteur à Pornichet (Loire-Inférieure), la photographie d'un pied du Fraisier remontant à gros fruit *Léon XIII*, littéralement couvert de fruits. Cette photographie a été prise le 8 novembre dernier, à l'exposition horticole de Nancy, où ce Fraisier a valu à son présentateur une médaille de vermeil.

La Fraise *Léon XIII* fait partie, comme la Fraise *Saint-Joseph*, des obtentions de l'abbé Thivolet. Elle est comprise dans les divers produits obtenus de la fécondation de la Fraise *Roi Henri*, premier gain de l'abbé Thivolet, par diverses variétés qu'il avait remarquées comme nouant mieux que la plupart des autres variétés à gros fruit. L'obtenteur en a lui-même dit ceci : « Les Fraises *Robert Le Fort* et *Léon XIII* attirèrent mon attention, et c'est sur ces deux variétés que je concentrai mon travail. L'une, *Robert Le Fort*, était remarquable par l'abondance de ses fleurs. L'autre, *Léon XIII*, moins floribonde, mais parfaitement remontante, se distinguait par sa fructification parfaite [1]. »

Les gains postérieurs de l'abbé Thivolet, la Fraise *Saint-Joseph* d'abord, mais surtout la Fraise *Saint-Antoine-de-Padoue*, en dernier lieu, présentent à un plus haut degré que la Fraise *Léon XIII* la faculté de remonter constamment, c'est-à-dire aussi bien en été qu'en automne. Cela n'ôte rien, d'ailleurs, au mérite de celle-ci, d'être extrêmement fructifère à l'arrière saison.

A propos de la rusticité des Mimosas. — Dans notre précédente chronique, nous avons rapporté l'opinion émise par M. le docteur Weber, qu'en greffant l'*Acacia dealbata* sur *Acacia retinodes*, on pourrait augmenter sa rusticité.

Nous avons reçu à ce sujet, de MM. P. et C. Nabonnand, du Golfe-Juan, l'intéressante communication qui suit :

« Il y a une quinzaine d'années, dans une de nos propriétés, sise aux pieds des montagnes de l'Estérel, à 12 kilomètres de Cannes et dans un courant d'air assez froid l'hiver nous fîmes une plantation de 5,000 *Acacia dealbata* et d'un millier d'*Acacia retinodes* et *Acacia trinervis*. Pendant tous les hivers un peu rigoureux, il y a une dizaine d'années environ, ces deux dernières variétés ont souffert du froid et ont complètement gelé, tandis que l'*A. dealbata* a résisté sans subir la moindre détérioration. On n'augmente donc pas sa rusticité en le greffant sur *A. retinodes*, moins rustique que lui.

« Nous croyons donc pouvoir affirmer que l'*A. dealbata* est un des plus rustiques entre tous. On le voit, d'ailleurs, pousser en plein air dans certaines parties de la Bretagne. Mais il ne prospère bien que dans les terrains siliceux, granitiques et schisteux de nos contrées; c'est pour cela que nous le greffons sur l'*A. retinodes*, qui pousse indifféremment sur tous les terrains. »

Nous avions d'ailleurs fait remarquer, à la fin de la note de chronique dont il est question, que le greffage de l'*A. dealbata* sur *A. retinodes* permet de le cultiver sur les calcaires jurassiques de la région niçoise.

La hauteur du Saxifraga peltata. — La *Revue horticole* a dernièrement publié un intéressant article de M. Ch Grosdemange sur le *Saxifraga peltata* [2]. Dans cet article, notre collaborateur indiquait les diverses hauteurs des inflorescences qu'il a observées sur cette plante, et qui vont de 40 à 70 centimètres. A ce sujet, un de nos abonnés nous a envoyé des hampes florales de cette plante, qui présentent 1m15 et même 1m20 de hauteur. Ces inflorescences proviennent de pieds cultivés dans un endroit légèrement humide, à Ville-d'Avray. On voit, par ces exemples, que la hauteur des tiges fleuries du *Saxifraga peltata* peut notablement varier.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 571.

[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 306.

Les Cotoneaster. — Le *Garden* a publié dernièrement une intéressante étude sur les *Cotoneaster*. Dans cette étude, le nombre des espèces qui sont cultivées ou méritent de l'être est évalué à onze, sur une vingtaine que le genre comprend.

Ces espèces sont les suivantes, classées par tailles :

Taille élevée.

Cotoneaster bacillaris. — *C. frigida.* — *C. nummularia.*

Taille moyenne.

Cotoneaster Simonsi. — *C. buxifolia.* — *C. laxiflora.*

Taille naine.

Cotoneaster microphylla. — *C. argentea.* — *C. rotundifolia.* — *C. thymifolia.* — *C. horizontalis.*

Les *Cotoneaster* sont de très gracieux arbrisseaux buissonnants, vigoureux, robustes, et s'accommodant de toutes sortes de terrains et d'expositions. Leurs nombreux petits fruits, rouges ou noirâtres, sont très ornementaux à l'automne. Beaucoup d'espèces sont à feuilles caduques ou semi-persistantes, selon l'action des températures hivernales. Mais le feuillage de quelques espèces, telles que les *C. buxifolia*, *thymifolia*, et *microphylla*, est franchement persistant. Ces trois dernières espèces conviennent particulièrement à l'ornementation des rocailles et des sites pittoresques.

Les espèces dont les fruits sont les plus rouges et produisent le plus d'effet sont les suivantes :

C. acuminata,	*C. multiflora*,
frigida,	*rotundifolia*,
horizontalis,	*Simonsi*,
microphylla,	*thymifolia*,

Le genre *Cotoneaster* se distingne à première vue des genres voisins par ses feuilles, dont les bords ne sont ni dentés ni lobés. On ne saurait donc les confondre ni avec les Epines, ni avec les Amelanchiers. Une exception cependant existe pour le *C. denticulata*, originaire du Maroc, et qui paraît avoir disparu des cultures.

Conifères d'appartement. — Dans un article publié par l'*Horticulture belge*, M. Burvenich père rend compte des résultats obtenus en soumettant un Conifère, le *Cryptomeria elegans*, à la culture en pots. Cette plante s'accommode bien de la culture dont il s'agit, et M. Burvenich signale l'emploi qu'on pourrait en faire comme plante d'appartement. Le feuillage du *Cryptomeria elegans* rappelle un peu, d'ailleurs, celui de certaines Bruyères, et son port n'a pas la tournure géométrique de l'*Araucaria excelsa*.

M. Burvenich croit qu'on pourrait utiliser aussi, comme plantes d'appartement, certains *Chamæcyparis* et *Retinospora*. Mais étant donnée notre habitude de consacrer les Conifères à l'ornementation des cimetières, nous craindrions que la présence, dans nos appartements, des plantes citées, ne revête, malgré leur certaine somme d'élégance, un caractère plutôt funèbre.

Les Nymphæa à Temple Show. — A l'exposition d'horticulture de Temple Show qui s'est dernièrement tenue à Londres, les Nymphéas exposés par M. Léopold de Rothschild, de Gunnesbury, ont été fort remarqués. Le *Gardeners'Chronicle* a signalé les espèces ou variétés suivantes comme les plus jolies :

N. stellata, à fleurs bleues ; *N. Noglosia*, cramoisi foncé ; *N. odorata sulphurea grandiflora*, jaune ; *N. Adrian*, cramoisi ; *N. Seygnoureti* et *Ellisiana*, roses ; *N. sanguinea*, cramoisi foncé ; *N. Marliacea carnea*, grande fleur à chair pâle ; *N. flammea*, rose pourpré ; *N. lucida*, très florifère, rose pâle ; *N. Robinsonii*, à fleurs pourpre pâle.

Toutes ces plantes sont rustiques, à l'exception du *N. stellata.*

Nécrologie : *M. Jean Dumilien.* — Un artiste-rocailleur de grand mérite, M. J. Dumilien, vient de succomber subitement à Paris. Il avait représenté avec distinction, en France et à l'étranger, cette école de construction de rochers artificiels qui sait s'inspirer de la nature et s'attacher à l'imitation des formes géologiques exactes. En Italie, en Suisse, en Russie, en Égypte et dans d'autres régions encore il avait été appelé avec grand succès. Partout il a laissé la réputation d'un homme droit et intègre, doux de caractère, sûr dans ses relations, aussi estimé et aimé de ses clients que du personnel qu'il avait formé. On a entouré ses obsèques, à Felletin, dans la Creuse, son pays natal, des touchantes manifestations d'une véritable douleur. La *Revue horticole* a plusieurs fois cité avec éloges des travaux de M. J. Dumilien et en a même reproduit quelques-uns par des dessins.

Errata. — Quelques erreurs typographiques se sont glissées dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, notamment dans la deuxième colonne de la page 321. C'est ainsi qu'à la troisième ligne de cette colonne, il faut lire « indigène » au lieu de « indiquée » ; — à la 26e ligne, « Maglia » au lieu de « Moglia » ; — à la 27e, « *Valenzuelæ* » au lieu de « *Valenzuela* ». Page 320, il faut lire « *Acacia retinodes* » au lieu de « *A. retinoides.* ».

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 492.

LE VILLAGE SUISSE A PARIS EN 1900

Apporter du haut des Alpes et du sein même de la nature agreste et pittoresque de la Suisse un coin de paysage qui reste vrai, et l'apporter en plein Paris, à deux pas des Champs-Elysées et au pied de la tour Eiffel, c'est là un tour de force qui n'est point banal, et c'est une œuvre qui mérite qu'on la mentionne et qu'on l'admire. MM. Henneberg et Allemand, qui l'ont entreprise, ont fait là, dans cette gracieuse synthèse de la vie et de la nature suisses, un véritable chef-d'œuvre. Nombreux sont les admirateurs enthousiastes de ce grand, de ce beau tableau !

Comment a-t-on construit ces montagnes si vraies, si naturelles qu'un guide de nos Alpes qui s'y promenait l'autre jour n'en pouvait croire ses yeux, et que l'un des premiers géologues de France m'a déclaré que l'auteur de ces blocs de rochers devait connaître à fond la géologie, tant la vérité a été respectée dans ses détails ? Qu'est-ce qu'il y a derrière ces parois rocheuses, sous ces pentes gazonnées et boisées ? C'est la question qui sort de toutes les bouches et qui hante tous les cerveaux des visiteurs ; c'est celle à laquelle je voudrais répondre ici.

L'emplacement sur lequel est construit le Village suisse était, il y a deux ans, entièrement recouvert de constructions diverses, de maisons ou de masures habitées par une population assez hétérogène.

Il fallut commencer par abattre vingt-cinq constructions appartenant à vingt propriétaires différents et nettoyer le terrain de tout ce qui l'obstruait. Après quoi, on commença à construire le squelette des montagnes d'après un plan et une maquette qu'on peut voir, le premier dans l'exposition horticole avec les plans des sections étrangères, la seconde dans le rez-de-chaussée de la maison de la poste, au Village suisse.

Ayant assisté aux premières opérations qui ont été la base de toutes ces constructions si pleines de charmes, j'en puis dire les difficultés. Cette gigantesque charpente repose sur des piliers qui mesurent jusqu'à 40 mètres de haut et qui proviennent du Jura français et des forêts de Gimel, dans le canton de Vaud. Quelques-uns sont fichés en terre à une profondeur de 10 mètres. Ils forment l'ossature principale du squelette et sont reliés entre eux tous les quatre mètres par des fermes qui sont assujetties aux pieux au moyen de moises boulonnées. La charpente dut être fortement consolidée, car elle forme une carcasse de 630 mètres de long, et s'élève en quelques endroits à 40 mètres.

Une fois bien établie et consolidée, il s'agissait de la recouvrir d'un plancher qui fût suffisamment fort pour supporter une bonne couche de terre ou le rocher en staff dont on allait la revêtir. Toutes les parois horizontales ou en pentes légères furent recouvertes de casiers propres à contenir et à retenir la terre qu'on y porta. Ce sont ces casiers qu'on aperçoit sur la figure 166, qui représente une partie des rochers au moment de la pose de ces casiers. La terre, une fois placée dans ces casiers, fut recouverte de gazon ; ce gazon représente les pâturages. Ce travail nécessita l'emploi de plus de cinq mille mètres cubes de bois et occupa trois cents ouvriers charpentiers pendant plus de deux ans.

La partie rocheuse, elle, fut particulièrement soignée et étudiée. M. Allemand alla choisir sur les flancs du Salève, ainsi que dans le Jura, des rochers abrupts ou surplombants qu'il fit mouler sur place. Ces moules furent expédiés à Paris et servirent à reconstituer le rocher naturel en *staff*, composition d'étoupe et de plâtre qui offre l'avantage d'une grande souplesse et d'une bonne solidité.

Les pièces ainsi produites, mesurant 2 mètres sur 2 mètres, étaient jointes les unes aux autres par une sorte de couture au fil de fer. Le tout fut passé en couleurs puis peint par des artistes qui imitèrent les teintes du rocher naturel venu du Jura ou du Salève. On obtint ainsi une imitation vraiment réussie des roches naturelles. La comparaison entre la figure 167, qui représente une partie rocheuse après l'exécution des revêtements, et la figure 166, permet de se rendre compte du succès obtenu avec les procédés employés.

Le rocher tout entier recouvre un espace de plus de vingt mille mètres carrés et, pour le produire, on employa plus de cent ouvriers. C'est vraiment un travail considérable et une œuvre des plus méritoires.

Le rocher parsemé ainsi de verdure et le pâturage d'où émergent, ici et là, quelques roches calcaires, les bouquets de Pins des Alpes qui se tordent aux vents des hauteurs et dont la présence ici est de rigueur, tout cela est étudié et rendu avec le plus grand soin par l'artiste qui a combiné le tableau. Les pentes vertes sont formées de

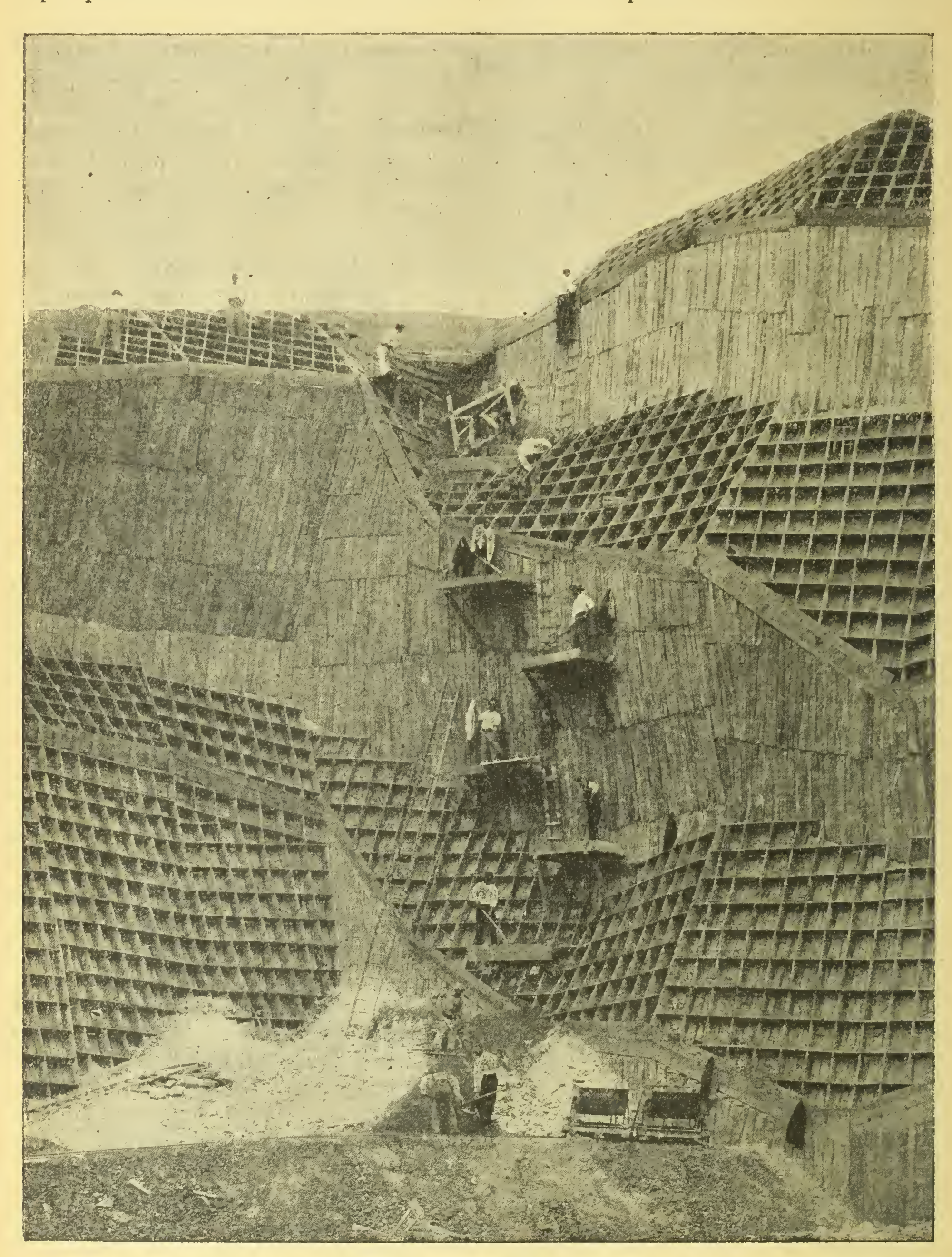


Fig. 166. — Au Village suisse : vue des dessous d'une partie rocheuse au moment de la pose des casiers pour les terres.

plaques de gazon de 20 centimètres carrés qui sont soudées les unes aux autres et fixées au sol au moyen de chevilles de bois de telle sorte qu'elles forment un tout homogène. Ces gazons recouvrent une superficie de 4,000 mètres carrés et sont, surtout dans les parties basses et celles qui bordent les chemins, émaillés de fleurs alpines. Cinq

cents plantes de Rhododendrons des Alpes, envoyées par le jardin alpin d'acclimatation de Genève, des centaines d'Edelweiss, d'Aster des Alpes, d'Orchis d'espèces variées y fleurissent en ce moment.

Les Pins et les Genévriers se traînent ou s'élèvent ici et là entre les blocs des rochers,



Fig. 167. — Au Village suisse : vue de la même partie rocheuse après revêtement.

et d'antiques Saules, transportés là comme par miracle, se penchent sur le bord du torrent comme pour babiller avec lui. Il n'y a pas jusqu'aux failles des rochers qui n'aient été sérieusement étudiées, et le pierrier qui descend de la montagne en éboulis des plus naturels n'a certes pas l'air d'avoir été fait par la main de l'homme.

★

Un petit vallon tranquille et reposant fuit vers le sud et va se perdre entre de grands rochers comme en un défilé. C'est ici que l'on peut admirer le génie de l'artiste qui en fut le créateur. On sait le rôle important que joue la perspective dans l'architecture paysagère. Ici nous avons affaire à un maître qui l'a admirablement traitée. L'échelle des distances y est si bien observée qu'on dirait le vallon infiniment plus grand qu'il ne l'est en réalité (fig. 168).

Au premier plan un mazot [1] rustique est perché sur ses quatre pattes. Ici et là sont quelques Sapins ou Pins de grandeur moyenne. Dès que le vallon s'enfonce entre les parois rocheuses, les objets diminuent de dimensions ; les mazots du fond sont de petites niches à chien et sont si bien aménagés, si naturellement placés, qu'ils allongent beaucoup la distance et qu'on les prend pour des constructions identiques au mazot du premier plan, mais très éloignées de l'observateur. Un sentier qui serpente et grimpe à la montagne, des Pins rabougris qui, du premier plan, paraissent très éloignés, tout cela donne l'illusion et achève le trompe-l'œil. Ce vallon est le chef-d'œuvre, la perle du village suisse ; la fraîcheur de sa verdure, la calme poésie qui s'échappe de ses pentes ne laissent personne insensible à ses charmes.

Mais un paysage est triste, quelque beau soit-il, s'il n'est animé par la grande voix des eaux mugissantes et par le bruissement du torrent qui *cascatelle*. Aussi M. Allemand a-t-il voulu donner à son paysage la vie et le mouvement qui caractérisent tous les cantons suisses, l'eau qui chute et celle qui murmure.

Une cascade, dont la chute est de 35 mètres sur une largeur de 5 mètres, se jette du haut des rochers et s'abat contre les pierres de leur base. Elle se brise entre les rochers des alentours et chute de la façon la plus naturelle. Cette cascade sort très naturellement d'une brisure du rocher, brisure qui se continue jusqu'au sommet de la montagne en une gorge profonde qui sépare deux dents du plus bel effet [2]. Une silhouette se profile au-dessus de la petite église, et l'ensemble, au bruissement de l'eau qui gronde, produit l'effet le plus pittoresque. Cette eau qui tombe est recueillie en partie par de petites industries (scierie, moulins) par des canaux rustiquement situés là et tels qu'on en voit dans les montagnes, et c'est merveille que de voir tout cela marcher, se mouvoir, grâce à la chute de la superbe cascade.

La nappe d'eau qui tombe est de quatre-vingts litres par seconde ; elle s'en va, de là, courir dans le village entre les berges verdoyantes et fleuries d'un torrent murmurant, passe sous deux ponts rustiques et patinés déjà par l'âge et se termine en un lac de cent mètres carrés, qui représente l'un des bras du lac de Lucerne. La chapelle de Guillaume Tell et l'auberge du Treib, deux choses connues et courues, s'élèvent sur ses bords où l'on voit encore la paisible prairie du Rütli, sol sacré où fut, le 1er août 1291, conclu le pacte qui fonda définitivement la République suisse.

On voit surplomber au-dessus de la chapelle d'énormes rochers de calcaire qui semblent si lourds qu'on craint son écrasement par leur masse colossale. Ces rochers portent, sur leur flanc, une gracieuse prairie, alpage frais et tranquille comme on en voit beaucoup dans la Suisse alpine, où l'on mène paître en été les troupeaux. Les petits chalets dont il se compose et la gracieuse chapelle qui les domine sont encore très étudiés dans leurs formes et leurs dimensions et donnent, par le moyen de l'échelle des distances, le sentiment qu'ils sont très haut perchés.

Tous les chalets et les mazots qu'on a ainsi disséminés dans le village proviennent des cantons de Berne et du Valais ; quelques-uns même ont été descendus de Zinal et de Meiden, dans la gracieuse vallée de Tourtemagne en Valais, à dos de mulet et démontés pièce par pièce. Ils sont donc absolument authentiques.

Les sentiers et les chemins du village offrent un coup d'œil naturel et pittoresque ; eux aussi ont nécessité une longue et patiente étude. Il fallait éviter de tomber dans le sentier de parc ou de jardin bien arrangé, tout en offrant au public des

[1] Le terme de *mazot*, qui n'est point dans le dictionnaire de l'Académie, est un mot valaisan qui s'applique à des greniers dans lesquels on conserve les provisions de ménage. Les mazots se trouvent généralement situés à la porte des villages et pittoresquement groupés sur les rochers ou dans les lieux secs et ventés. Ils sont posés sur quatre pieux dont le sommet est surmonté d'une rondelle de pierre (dalle de grès) qui fait chapiteau et dont le but est d'empêcher les rats et les souris de s'introduire à l'intérieur.

[2] La silhouette de ce sommet, qui se profile dans le ciel de Grenelle, rappelle le pic des Cornettes de bise au-dessus du Bouveret, sur les bords du lac Léman.

chemins agréables à parcourir. Ces excès, dans un sens ou dans l'autre, ont été évités et nous avons au Village suisse des routes et des chemins très naturels, formés de cailloux des montagnes, aux rebords non taillés à la bêche, sinueux, agrestes et charmants.

Les palissades, qui jouent un rôle si



Fig. 168. — Au Village suisse : le vallon.

important dans les alpages, à cause de la garde des troupeaux, sont importées de Suisse directement. Ce sont des bois patinés par les âges, placés en croix et très naturellement disposés le long des chemins.

Sur les bords du petit lac et le long des rives du torrent on a placé des blocs de

pierres calcaires du Jura, crevassés, érodés et patinés qui constituent un précieux appoint pour la décoration générale. L'une de ces roches, gros bloc aplati et tout perforé par les eaux, s'avance en promontoire sur le miroir du lac d'une manière pittoresque et naturelle. Une végétation aquatique et paludéenne, Iris jaunes, Ciguës, Populages, lui fait comme une couronne et augmente encore l'illusion.

Des groupements de rochers et de pierres surgissent ici et là dans le pâturage ; ils sont généralement plantés d'espèces saxatiles telles qu'Edelveiss, Asters des Alpes, Silènes, Pavots des Alpes, Œillets de montagnes, etc.

La décoration du village en arbres, plantes grimpantes et plantes en pots ou en vases, sur les fenêtres des chalets, n'a pas été négligée non plus. Le Tilleul traditionnel sur la place du Village, les Noyers, les Pins (le Pin sylvestre, si artistique dans ses formes et ses teintes, joue un rôle important dans ce genre de décoration), ont été apportés là à l'état de grands arbres tout formés. Un gros Marronnier abrite l'industrie tessinoise des fabricants de sabots, tandis que de gracieux Bouleaux balancent leurs têtes frémissantes au-dessus des chalets du Valais.

Les Rosiers qui grimpent à la façade des maisons, les Jasmins et les Chèvrefeuilles, toutes ces plantes aimées du campagnard, ornementent les maisons rustiques et leur donnent un cachet naturel. Aux fenêtres on aperçoit d'énormes plantes d'Œillets en caisses qui proviennent des chalets perdus dans les alpages de la vallée de Tourtemagne et de celle d'Anniviers. Ici et là des Géraniums et d'autres plantes de fenêtres ou de balcons jettent la note gaie et méridionnale dans ce monde tranquille et calme.

Enfin, autour de la petite église dont la cloche tinte poétiquement, on voit un petit cimetière abandonné et le jardin du presbytère ou de la cure, avec ses vieux Pruniers et ses plates-bandes fleuries. C'est la paix et la joie, la vie d'un peuple heureux et laborieux qui s'agite en ce petit village, qui est incontestablement l'une des plus charmantes attractions de l'admirable Exposition que la France offre en ce moment au monde entier. H. Correvon.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL HORTICOLE DE 1900

Les vendredi 25 et samedi 26 mai dernier ont eu lieu, au Palais des Congrès, dans l'enceinte de l'Exposition universelle, les séances du Congrès international d'horticulture. Ce Congrès tenait en même temps lieu de la 16e session des Congrès horticoles organisés annuellement par la Société nationale d'horticulture de France depuis 1885. Comme en 1889, il a été organisé sous le patronage de l'Administration supérieure de l'Exposition. Il comptait plus de 250 adhérents et une cinquantaine de Sociétés horticoles françaises et étrangères, sans oublier quelques gouvernements étrangers qui y avaient envoyé des délégués officiels.

Nous avons déjà donné précédemment le programme et le règlement de ce Congrès. Nous n'y reviendrons donc pas. Le bureau était composé de MM. Viger, président; Mussat et Truffaut, vice-présidents ; Bergman, secrétaire général; Chauré, secrétaire ; Lebœuf, trésorier, auxquels furent adjoints par acclamations, comme membres d'honneur, MM. de Herz, Abel et Umlauft (Autriche); Wittmack et Lackner (Allemagne); Rodigas et de Middeleer (Belgique); Micheli (Suisse); Désiré d'Angyal et de Kazy (Hongrie); Gieskiewicz (Russie); Taylor (Etats-Unis). M. Dupuy, ministre de l'agriculture, est venu, accompagné de son chef de cabinet, M. Deloncle, présider la première séance et souhaiter la bienvenue aux Congressistes français et étrangers. Il a félicité la Société nationale d'horticulture de maintenir la vieille réputation qui la place à la tête des Sociétés d'horticulture et d'avoir su, après une longue succession de présidents émérites, choisir, pour la continuer, un homme de la valeur de M. Viger.

M. Viger a remercié le ministre, puis a fait l'éloge de l'horticulture, cette sœur de l'agriculture , et qui, par ses études et par ses travaux, prépare les grandes améliorations que nous voyons journellement se produire en agriculture.

Les horticulteurs et les jardiniers, à l'encontre de membres d'autres professions, ne gardent pas pour eux leurs découvertes, ils semblent avoir pris pour devise celle du grand Arago : « découvrir, connaître, communiquer ». Le président a terminé en rappelant aussi cette autre vieille devise de la corporation des jardiniers : « *Manus fortis divitias parat* », leur forte main prépare la richesse. Devise qui s'applique excellemment à l'horticulteur.

Sur la première question : *Des progrès réalisés et à réaliser dans le chauffage des serres*, M. Guion donne lecture d'un intéressant mémoire où il fait ressortir ce qui a été fait, mais surtout ce qu'il reste encore à faire. Il dit que d'après un ouvrage anglais qu'il a consulté,

on aurait appliqué la vapeur au chauffage des serres, en Angleterre, en 1825. M. Baltet fait observer qu'à cette époque Bonnemain, en France, a appliqué ce genre de chauffage à l'incubation des œufs ainsi qu'au chauffage des serres et des appartements. M. Cornu fait l'éloge des tuyaux à ailettes, puis M. Truffaut fait observer que, jusqu'à présent, on n'a pas encore pu obtenir, avec la vapeur, une température douce et uniforme ; ou il fait trop chaud ou il ne fait pas assez chaud. M. le Président résume la discussion en disant qu'avec l'eau, on peut obtenir de 0 à 100° centigrades, tandis qu'avec la vapeur on ne peut avoir moins de 100°. Il semble donc que, jusqu'à preuve du contraire, ce qu'il faut encore préférer, c'est le thermosiphon avec tuyaux à ailettes.

Sur la deuxième question : *De la création des jardins publics sous les diverses latitudes du globe*, M. Martinet expose, sous forme de causerie, quels sont, selon lui, les principes généraux qui doivent guider le créateur de jardins publics, quel que soit le pays, car il faut toujours que ces jardins soient utiles et en même temps agréables, — utiles, car ce sont en quelque sorte les poumons des grandes villes, — agréables, car ils doivent charmer par leur agencement et la diversité des essences employées pour les garnir. Il parle des effets d'eau à obtenir, de l'arrosage, de l'éclairage, etc. M. Viger, en sa qualité de médecin, rappelle les conditions hygiéniques que, selon lui, doivent remplir les jardins publics : grandes allées, grands espaces, pas d'effets d'eau ou de rivière si on ne peut avoir de l'eau courante, car, alors, on crée un foyer de microbes; plantations d'arbres à feuillage persistant, balsamique de préférence, des *Eucalyptus* surtout, quand le climat le permet.

La troisième question : *Ornementation des squares et promenades publiques des grandes villes, utilité de l'étiquetage des arbustes, arbres et fleurs qui entrent dans leur composition*, avait donné lieu à l'envoi d'un mémoire de M. Brunet, de Troyes. A ce sujet, M. Baltet fait remarquer que les jardins de Troyes ont leurs végétaux soigneusement étiquetés, et qu'on le doit en partie à M. Brunet, jardinier-chef de la ville. M. le Président fait observer qu'il en est de même au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, et que ces exemples devraient être suivis dans tous les jardins publics.

La quatrième question : *Les causes de la maladie des Clématites, son traitement*, donne lieu à une intéressante discussion à laquelle prennent part successivement MM. Cornu, Mussat, G. Boucher, le professeur Gérard, de Lyon, M. Rodigas, de Gand. Il semble ressortir que jusqu'à présent on n'a pas encore trouvé de remède efficace. M. Boucher dit que c'est une question d'hygiène et que la pourriture des tuteurs employés, si elle ne donne pas la maladie, sert tout au moins à la propager. M. Mussat rappelle que l'insecte le plus nuisible aux Clématites est classé dans le genre *Heterodera* et qu'on le trouve à tous les états dans les cultures de Clématites. On peut le détruire en le tenant immergé sous deux centimètres d'eau pendant 24 heures. Ce moyen, pratique pour les plantes en pots, ne l'est pas pour celles en pleine terre.

A propos de la cinquième question : *L'art du fleuriste décorateur, son développement, ses progrès, son utilité et la place qu'il tient dans l'horticulture, sa consommation des produits horticoles*, il est donné lecture par leurs auteurs de deux mémoires ; le premier, par M. Maumené, traite du développement de cet art depuis l'antiquité égyptienne jusqu'à nos jours, en s'arrêtant quelque peu aux époques intéressantes, particulièrement au moyen âge. L'auteur nous montre les grands progrès réalisés dans le XIXe siècle, et surtout de nos jours, où les décorations ont des formes très esthétiques, car on ne s'attache pas seulement à la quantité des fleurs employées, mais surtout à l'effet produit par certaines associations de fleurs. L'auteur insiste sur la place que tient en horticulture l'art du fleuriste et sur la grande consommation qu'il fait des produits horticoles. M. Debrie, passé maître dans l'art du fleuriste, après avoir parlé de cet art dans les temps anciens, fait remarquer l'usage de l'Orchidée dont on fait actuellement une grande consommation, sans oublier les fleurs plus anciennes ainsi que les plantes fleuries ou à feuillage. Il appelle l'attention sur l'importance de l'art du fleuriste et dit qu'après des recherches sérieuses, il est avéré que les 480 fleuristes de Paris achètent annuellement pour dix millions de fleurs et de plantes, chiffre qui témoigne du rôle considérable du fleuriste dans l'horticulture.

M. Curé, au sujet de la sixième question : *Moyens de prévenir ou de guérir les maladies des cultures maraîchères, telles que meunier des Laitues et Romaines forcées, nuile des Melons, grise et rouille du Céleri, maladie des Tomates,* donne lecture d'un mémoire où il rappelle divers essais de traitement des Laitues et Romaines par l'eau céleste et en particulier celui opéré par M. Dauthenay, qui avait presque entièrement fait disparaître le meunier de ses cultures.

Depuis, on a proposé d'arroser le sol avec de l'eau céleste au moment de la semence, du repiquage et de la plantation, et de couvrir la terre avec des copeaux de bois ou du paillis imbibés d'une solution cuprique. M. Cornu fait observer les bons effets qu'on a obtenus dans la viticulture par les sels de cuivre, non par contact seulement, mais même à distance, et il espère qu'on obtiendra les mêmes bons résultats contre le meunier, qui émet des milliards de spores. MM. Viger et Cornu démontrent ensuite l'innocuité des sels de cuivre appliqués en pulvérisations. Les accidents qui ont pu se produire sont dus à d'autres causes et non à celle-là.

Sur la septième question : *Y aurait-il avan-*

tage pour la culture maraîchère à chauffer au thermosiphon ? M. Jarles a fourni une note dans laquelle il indique que le thermosiphon peut être employé avec un certain succès pour la culture forcée en première saison de quelques espèces de légumes, tels que Melons, Haricots, Fraisiers, Tomates, mais seulement pour venir en aide aux couches. Pour les Carottes, Salades, Radis, Choux-fleurs, les résultats sont moins bons. M. Millet dit avoir obtenu les meilleurs résultats pour la culture forcée du Haricot vert. Mais les expériences de nos meilleurs cultivateurs et forceurs prouvent qu'il n'y a encore que le soleil pour donner les résultats les plus rémunérateurs.

Sur la huitième question : *Manière d'employer et de composer les engrais chimiques pour les différentes cultures maraîchères*, un certain nombre d'orateurs prennent la parole, entre autres MM. Curé, Rimaucourt et Truffaut fils, qui termine sa communication en disant que, pour les petits marais, il conseille très vivement de cesser la fumure actuelle au fumier qui ne peut arriver à mobiliser qu'une très petite fraction de l'azote engagé dans le sol, et d'y introduire de la potasse ou du carbonate de potasse, qui amènera la nitrification des matières azotées. Quant à l'acide phosphorique, on l'introduira dans le sol par l'intermédiaire des scories de déphosphoration. M. Gérard, professeur à l'Université de Lyon, tout en s'associant en grande partie aux observations de M. Truffaut, conseille aux maraîchers de remplacer leurs terres épuisées par de nouvelle terre à blé, car il craint que l'abus des engrais chimiques ne présente des inconvénients aussi redoutables que ceux de l'abus du fumier, et l'on risquerait de voir le sol, trop imprégné de ces engrais, se transformer en une masse extrêmement compacte, très dure et où rien ne pousserait plus. En résumé, il semble que la question des engrais chimiques, fumiers ou autres, est encore bien loin d'être résolue. Nous la verrons traitée de nouveau dans nos prochains congrès.

La neuvième question : *Quel a été le rôle de la fécondation artificielle dans l'horticulture*, a donné lieu à un mémoire de M. Theulier, s'appliquant spécialement à la fécondation des Pélargoniums zonés. Il y donne des détails fort intéressants et M. Viger profite de l'occasion pour rappeler que, dans certains pays, on a dû pratiquer la fécondation artificielle sur des fleurs originaires d'autres climats qui, autrement, étaient stériles et ne produisaient aucun fruit.

M. Auguste Chantin donne lecture d'une note qu'il a publiée il y a quelques années et qui s'applique en même temps à la dixième question : *De la cause qui intervient pour favoriser la végétation quand les plantes sont placées près du vitrage, et de l'influence de la lumière solaire et lunaire*, ainsi qu'à la onzième : *Du rôle de l'électricité dans la végétation.* M. Chantin attribue à une influence électrique la santé, la floraison et la vigueur que l'on constate, on peut dire toujours, dans la végétation des plantes placées près du verre. Les plantes qui en sont éloignées s'étiolent, par contre, et dépérissent. L'auteur croit que le vitrage constitue un « condensateur ».

La douzième question : *Etude comparative des agents physiques et chimiques capables de hâter ou de retarder la germination ; de la stratification*, n'a donné lieu au dépôt d'aucun mémoire et aucun des assistants ne demandant la parole sur se sujet, il est passé à la treizième question, ainsi conçue : *Application du principe de sélection des graines à la production et à la fixation de variétés horticoles nouvelles.* M. Dallé présente à l'assemblée deux Palmiers, et une inflorescence de Cocos qui donne lieu à une intéressante discussion à laquelle prennent part, en plus de MM. Dallé, M. de Vilmorin et Mussat ainsi que M. Viger qui résume la question en disant que, pour la sélection des graines, il faut choisir d'abord les sujets les plus vigoureux parmi ceux qui se trouvent dans les mêmes conditions atmosphériques et autres, et, parmi les graines, celles qui sont nées les premières, c'est-à-dire celles qui ont pris le plus de nourriture et de force ; la pratique ne fait que confirmer la théorie.

Aucun mémoire n'étant déposé sur les quatorzième et quinzième questions et personne ne demandant la parole sur ces deux questions, elles sont remises au prochain Congrès. Elles sont ainsi libellées : *Etude comparative des procédés de culture applicables à l'établissement des pépinières horticoles suivant les pays. Leur entretien*, et : *Etude des parasites végétaux et animaux qui attaquent les plantes des pépinières. Moyens d'en prévenir l'invasion ou de la combattre.*

Dans le cours de leurs travaux et sur la proposition du Président Viger, les congressistes ont voté à l'unanimité et par acclamations le vœu suivant : « Que les serres qui servent actuellement à l'Exposition internationale d'horticulture et désignées sous le nom de Palais de l'Horticulture, restent à l'état permanent ur le Cours-la-Reine et que l'Etat et la Ville de Paris veuillent bien en accorder la jouissance à la Société nationale d'horticulture de France pour y tenir ses différentes expositions. » M. le Président est prié de vouloir bien transmettre ce vœu à M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie, à M. le Ministre de l'Agriculture et à M. le Préfet de la Seine.

M. le Président déclare clos le Congrès de 1900, en remerciant les Congressistes français et étrangers, ainsi que la Presse, qui répandra partout les bonnes choses qui y ont été dites.

MM. de Herz (de Vienne) et Wittmack (de Berlin) remercient leurs collègues français et surtout le Président, de l'accueil si cordial qui leur a été fait. Ernest Bergman.

CULTURE DU TILLANDSIA STRICTA ET ESPÈCES VOISINES
SUR ÉCORCES

Un très petit nombre de Broméliacées peuvent être qualifiées d'ubiquistes. La famille elle-même est exclusivement américaine. Elle s'étend, il est vrai, sur un assez grand nombre de degrés de latitude, à cheval sur l'équateur, et elle envoie des sentinelles perdues à travers les îles qui s'éloignent du continent jusqu'à 900 kilomètres, l'archipel des Galapagos, par exemple. Mais aucun représentant de la famille ne s'est jamais égaré ni en Asie, ni en Océanie, ni même en Afrique, où la pointe de Sierra Leone semble inviter les espèces brésiliennes à franchir le grand canal Atlantique.

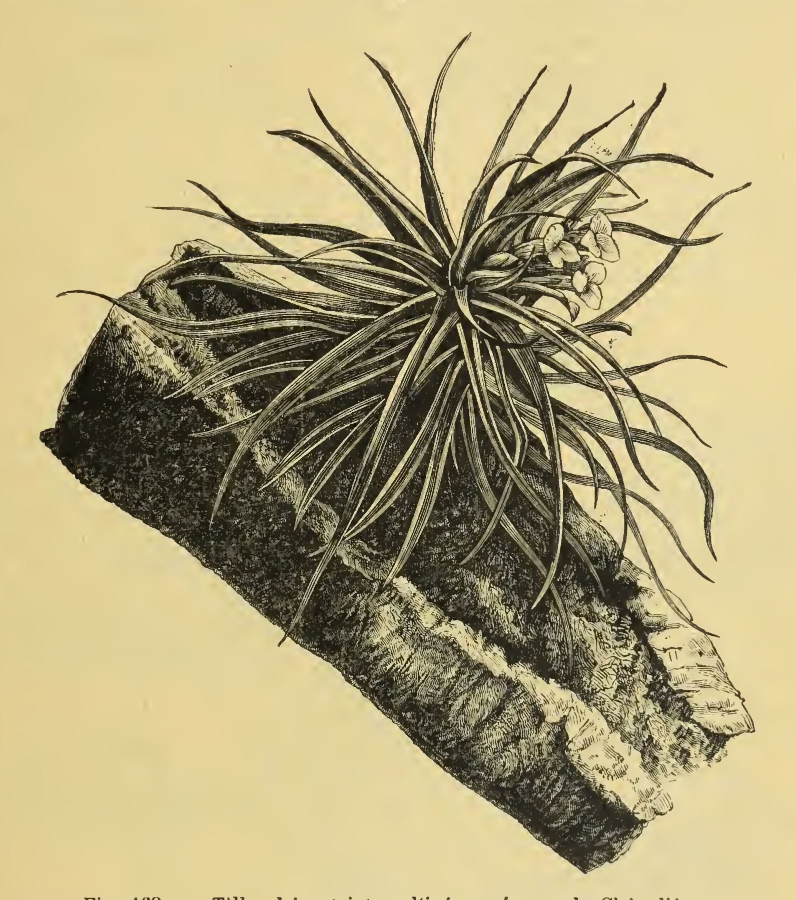


Fig. 169. — *Tillandsia stricta* cultivé sur écorce de Chêneliége.

Quelques Broméliacées cependant s'avancent très loin, soit au nord (par exemple les *Tillandsia usneoides* et *recurvata* jusque dans la Caroline du Nord), soit au sud (les *T. stricta* et autres espèces dans le sud du Chili et de la République Argentine). On en retrouve même à de grandes altitudes comme dans les « Paramos » du Pérou ou dans l'Ecuador, où elles retrouvent des températures moyennes analogues à celles des hautes latitudes.

Ces plantes sont, on le sait, douées de la grande facilité de vivre dans des conditions de misère étonnantes. Elles présentent ce que j'ai appelé les formes appauvries des Broméliacées, qui vivent sans terre, sans eau et même sans humidité pendant une grande partie de l'année. De cette facilité, on peut inférer que leur culture serait facile chez nous, avec le moindre abri pendant l'hiver.

Eh bien! c'est cette rusticité même qui nous les fait maltraiter inconsciemment et nous empêche de jouir de leur floraison. En les soumettant au régime ordinaire des plantes de serre froide ou tempérée, avec

des arrosages plus ou moins fréquents, mais jamais totalement interrompus ; en les plaçant dans de la terre de bruyère ou du *Sphagnum*, on les entretient dans une végétation presque constante qui les empêche de fleurir.

Parlons, par exemple, du *Tillandsia stricta* [1] et de plusieurs espèces voisines que l'on trouve communément au Brésil, dans la Guyane, dans l'Uruguay et la République Argentine.

Si on les observe dans leur pays, notamment à La Plata où de nombreuses espèces couvrent les branches des arbres en épiphytes, on voit ces plantes soumises chaque année à une période de sécheresse implacable, et cela pendant des mois ; puis, à la première ondée, elles se couvrent de jolis épis de fleurs à bractées roses ou rouges et à fleurs violettes tripétalées pour le *T. stricta*, blanches pour le *T. xiphioides*, jaunes pour le *T. crocata*, etc.

Depuis des années, je cultive ainsi ces plantes à Lacroix, en Touraine. On les sort en mai, fixées à des écorces ou morceaux de liège vierge, au moyen d'un fil de fer ; on les suspend à des petites tiges d'Althéas de Syrie (*Hibiscus syriacus*) ou à des Rosiers à haute tige, et on les laisse ainsi tout l'été et l'automne, *sans les arroser une seule fois*, pour ne les rentrer qu'en octobre. Alors la floraison commence et se succède tout l'hiver, jusqu'au printemps. Je cultive ainsi les *Tillandsia stricta*, *dianthoidea*, *pulchella*, *ixioides*, *crocata*, *xiphioides*, *Arequitæ*, *Duratii*, *Unca*, *recurvata*, *bulbosa*, etc., qui, chaque année, se couvrent de fleurs.

Un amateur de ces jolies plantes, M. Koller, de Genève, qui nous a communiqué la photographie qui a servi à faire notre dessin (fig. 169), les cultive à peu près de même façon au balcon de sa fenêtre pendant l'été, pour les rentrer l'hiver dans une petite serre portative et obtenir ainsi une belle floraison.

Ed. ANDRÉ.

LE BRYOPHYLLUM CRENATUM

Nous avons, en avril dernier, donné une description du *Bryophyllum crenatum* et un aperçu de sa culture [2].

Cette plante nouvelle, dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui une planche coloriée, continue à se montrer robuste, florifère, facile à cultiver et à multiplier.

Une feuille de cette plante nous avait servi à faire le croquis accompagnant notre précédent article. Nous la reproduisons ici une seconde fois (fig. 170).

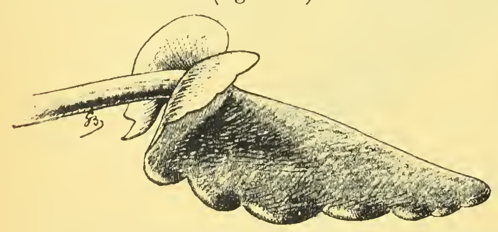


Fig. 170. — Feuille de *Bryophyllum crenatum*
Les lobes sont plus arrondis que dans le *B. calycinum* et les *sinus* sont plus profonds.

Cette même feuille a été posée, à la fin de février, sur la terre d'un godet mis en serre chaude. Soumise, dans ce milieu favorable, à des bassinages quotidiens, elle a bourgeonné et produit quinze individus nouveaux.

Le procédé de multiplication à employer est, on le voit, identique à celui qui est usité pour l'unique espèce qui était connue jusqu'ici du genre *Bryophyllum*, le *B. calycinum*. C'est du fond de chaque *sinus* qui sépare les lobes, que sort une jeune plantule, comme on le voit par la figure 171. La comparaison entre les deux figures 170 et 171 montrera en même temps la différence qui existe entre les formes des lobes des feuilles de ces deux espèces.



Fig. 171. — Multiplication du *Bryophyllum calycinum*.
Les jeunes pousses naissent dans les *sinus* entre les lobes de la feuille.

Repiqués au bout de trois semaines, les

[1] *Tillandsia stricta*, Sol., *ap.* Sims *in Bot. Mag.*, t. 1529. — *Anoplophytum strictum*, Beer, *Brom.*, p. 39.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 175.



Briophyllum crenatum.

jeunes plants ont été un peu plus tard, vers le 15 avril, empotés dans des godets de 4 centimètres de diamètre. On les a pincés fin mai au-dessus de la quatrième ou cinquième paire de feuilles, afin de les faire ramifier ; puis, ils ont été rempotés de nouveau dans des godets de 8 centimètres qu'on a enterrés en pleine terre, à l'insolation.

Ces *Bryophyllum* seront rentrés en serre froide aérée dès octobre, avant les grandes pluies, car on sait que les Crassulacées redoutent l'humidité stagnante. On pourrait, cependant, afin de retarder leur introduction en serre où la lumière est souvent médiocre, les abriter provisoirement sous un châssis béant jusqu'à la fin d'octobre.

Nous savons que la floraison de la plante est hivernale; l'année dernière, dans les serres de M. Puteaux, l'heureux introducteur du *Bryophyllum crenatum,* elle s'est déclarée pendant la seconde quinzaine de janvier. Nul doute que cette précocité soit conservée dans les cultures de M. Sallier, qui s'est assuré la propriété commerciale de cette espèce.

Dans tous les cas, il faudra se garder de soumettre le *Bryophyllum crenatum* à une culture forcée ; il ne la supporterait pas.

Georges Bellair.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 13 JUIN

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

Au point de vue de la participation des plantes herbacées, le concours du 13 juin ne l'a point cédé en importance au précédent. En effet, ces plantes prédominaient, surtout par un nombre considérable de Pivoines de la Chine qui, tant en plantes qu'en fleurs coupées, occupaient la plus grande partie des deux palais. Mais les malheureuses y faisaient triste mine. La chaleur accablante des jours précédant l'ouverture, jours pendant lesquels eut lieu leur installation, et l'atmosphère lourde qui a constamment régné dans les deux grandes serres les avaient tellement affectées qu'elles n'offraient plus aux visiteurs que l'aspect lamentable de leurs immenses corolles flétries et s'effeuillant. C'est d'autant plus regrettable que leur floraison étant de courte durée, on n'a plus de chance d'en revoir au concours suivant, et que si les visiteurs ont perdu là le superbe coup d'œil d'ensemble et l'occasion de prendre des notes, les exposants y ont aussi perdu celle de faire des affaires.

Les exposants étaient MM. Croux, Danzanvillier, Defresne, Millet et Paillet. Quoique membre du jury et par suite hors concours, M. Croux avait tenu à honneur d'être aussi large que d'usage dans ses présentations. Presque toute la nef de la partie du palais étranger affectée au concours temporaire était, en effet, occupée par son lot formé de très fortes touffes en grands paniers. Nous avons pu, malgré leur état avancé, glaner dans ces divers lots les noms suivants de quelques variétés particulièrement remarquables : *Léonie Callot*, à très grandes fleurs blanc carné, une des plus belles ; *Couronne d'or*, blanche ; *De Candolle*, rouge foncé ; *Duchesse de Nemours*, blanche, à pétales frangés ; *Augustine d'Hour*, grosse fleur rouge, globuleuse ; *Madame Bellet*, rose de Chine. C'est peu évidemment, si l'on songe qu'il existe des centaines de variétés. Mais il faut bien reconnaître aussi que là, plus que dans beaucoup d'autres genres à variétés multiples, les synonymies sont trop nombreuses. La diversité de forme faisant défaut et les coloris ne s'étendant que du blanc au rouge carminé, sans panachures, il ne peut guère en être autrement.

Dans les premiers massifs de l'entrée de la section française se trouvaient deux beaux lots de Pétunias présentés par MM. Dupanloup et Vilmorin. Le premier, riche surtout en variétés à grandes fleurs, simples, doubles ou frangées ; le second, comprenant, au contraire, un assortiment des meilleures races cultivées de nos jours, permettait d'en saisir les différences, mais non les mérites respectifs, au moins pour le plein air, où les races à fleurs moyennes ou même petites tiennent beaucoup mieux et fleurissent bien plus abondamment. Au centre de ce massif, se trouvait une plante nouvelle, la *Galane hybride rose,* à tiges nombreuses, courtes, raides, touffues, toutes chargées de fleurs rose clair, lui donnant l'air d'un petit Pentstémon. Cette Galane, de tenue parfaite, sera sans doute très appréciée.

Entourant la belle statue du Val-d'Osne, les mêmes exposants avaient placé là un groupe de *Salpiglossis* hybrides qui ont été très remarqués, parce qu'on ne les voit pas habituellement dans les concours, ces plantes ne supportant pas le forçage et ne parvenant pas à fleurir à temps pour les expositions printanières.

Ce lot comprenait les races grande, naine, et une nouvelle nommée *superbissima*, dont

les fleurs sont beaucoup plus grandes que les précédentes, avec les mêmes panachures ; c'est donc une amélioration très notable, qui mérite la préférence.

Non loin de là se trouvait l'exposition de plantes diverses présentées par MM. Cayeux et Leclerc, où nous avons surtout remarqué un lot bien varié de Glaïeuls de *Colville* et, parmi eux, un beau sujet à fleurs rouges et bien maculé. Plus joli cependant est le *G. cardinalis Reine Willhelmine*, avec ses fleurs de même forme, carné clair et relevées de macules foncées sur les divisions inférieures. Ce Glaïeul, qui se plante à l'automne, est rustique sous un abri de feuilles. Dans la même partie du concours, les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères et de M. A. Billiard ont été très entourés.

Sur la galerie de droite, se trouvaient, aux mêmes emplacements qu'au concours précédent, deux lots très importants de plantes bulbeuses en fleurs coupées et des mêmes présentateurs. Aux Anémones et Tulipes vues précédemment, avaient succédé des collections importantes de Renoncules doubles de diverses races. Dans le lot de M. Thiébaut aîné, nous avons cependant noté une jolie Anémone nouvelle nommée *Clorinda,* à grandes fleurs doubles, d'un coloris vieux rose joli et très distinct. Dans celui de *M. Thiébaut-Legendre*, se trouvait la Renoncule double la plus foncée que nous ayons vue jusqu'ici, nommée *Reine des Pays-Bas*, dont le violet est si intense qu'elle paraît presque noire. Nous y avons aussi remarqué des fleurs de plantes herbacées, telles que Gaillardes, *Stenactis*, *Spiræa Aruncus*, etc., qui rehaussaient l'éclat du lot. A citer encore, en face de ces lots, garnissant une des fenêtres en saillie, un groupe de Pétunias divers à M. Férard.

Sur la galerie de gauche, on remarquait surtout la collection de Cannas de MM. Billiard et Barré ; une collection de plantes vivaces envoyées par M. Gauguin, d'Orléans, et quelques Pétunias de M. Valtier. M. Beranek y exposait aussi plusieurs variétés de ses Œillets dits de Bohême, à fleurs très grandes et belles, quoique solitaires ou à peu près, et rentrant, par les caractères de leurs panachures, dans le groupe des Œillets Fantaisies ou des remontants, mais qui ne confirment pas, à notre avis, tout le merveilleux qu'on leur avait prêté. Ceux que M. Nonin a présentés avec son lot de Pélargoniums zonés, à l'entrée de la serre, les suivaient de très près.

Le gros des plantes de plein air était disposé sur le terre-plein qui sépare les deux palais. L'endroit serait parfaitement propice, n'était que les plantes et les visiteurs y grillent littéralement, et que l'espace y fait défaut. Si encore l'administration se décidait à y installer des velums, comme en 1889, il n'y aurait pas trop à se plaindre, mais il paraît que la vue perspective de l'ensemble des constructions avoisinantes est au-dessus de toute autre considération. L'horticulture est-elle donc qualité et quantité si négligeable en haut lieu pour que les constructions d'un côté, les menus plaisirs de l'autre, lui aient ravi tous les emplacements qui auraient dû lui être affectés ?

C'est là, autour du lion en bronze et sous un soleil de plomb, que la Maison Vilmorin avait disposé son grand massif de plantes herbacées diverses, comprenant, en magnifiques et nombreux exemplaires, toutes les espèces et variétés obtenables en cette saison. Les espèces classiques et les variétés moins répandues s'y trouvaient associées dans un mélange d'une incomparable beauté. Que ne peut-on obtenir un résultat, même approchant, en culture à demeure ? L'énumération de toutes ces plantes, qui garnissaient en outre deux plates-bandes latérales, formerait un catalogue respectable. Contentons-nous de citer parmi les plantes les moins connues le joli *Nemesia strumosa* qui, par la grandeur et les vifs coloris de ses fleurs, où le jaune prédomine toutefois, laisse loin derrière lui les *N. tricolor* et autres. L'Aster vivace nain bleu (*A. brachytrichus*), introduit de Chine par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin, a paru là pour la première fois. C'est une espèce tout à fait distincte et fort jolie, à laquelle nous consacrons un article dans ce numéro. Noté aussi un *Ageratum très nain*, encore innommé, à grandes et nombreuses fleurs bleu nuancé rougeâtre, supérieur à l'*A. impérial.*

Près de ces lots, se trouvait celui de M. Dugourd, formé d'un groupe d'Œillet *Napoléon*, plus élevé et plus pourpre que l'Œ. *Flon rouge*, et d'Orchidées terrestres de la forêt de Fontainebleau, mais complètement fanées et plutôt faites, en cet état, pour détourner l'attention des amateurs, malgré tout l'intérêt qu'elles présentent.

Dans la plate-bande située à l'angle du palais français, M. Férard avait disposé un assortiment de ces mêmes plantes herbacées, où des Digitales, Pieds-d'Alouettes vivaces, Mufliers, etc., formaient, par leur taille et leur exhaussement, des groupes saillants rompant l'uniformité de disposition et produisant un bel effet décoratif. C'est là un effort d'ingéniosité dont on peut féliciter l'organisateur.

De chaque côté de l'entrée de la serre française, était exposée l'importante collection de plantes alpines de la maison Vilmorin et parmi elles beaucoup de celles que nous avons citées dans un précédent article [1]. L'aridité de l'endroit en avait fait exclure toutes les plantes d'ombre, notamment les Fougères et diverses plantes marécageuses, qui formaient un troisième groupe au nord de la section étrangère mais tout à fait caché ! Il y avait là, entre autres, un superbe *Cypripedium spectabile* qui, comme on le sait, est rustique et peut être com-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 324.

paré à ses congénères de serre, et un *Lilium rubellum* nouveau pour l'horticulture, dont nous parlerons spécialement. Faisant suite à ce groupe, se trouvait une collection complète des nombreuses races et variétés de la Giroflée *Quarantaine*, mais toutes grises de soleil et de poussière. Enfin au nord de la rotonde, on pouvait voir, des mêmes exposants, leur collection commerciale d'*Iris germanica* et bon nombre des variétés de l'importante collection d'étude qu'ils cultivent à Verrières, ainsi que des *Eremurus robustus* dans leur intégrité, ayant été cultivés en caisses, ce qui n'est pas sans difficultés, étant donnée la grande dimension de leur souche souterraine.

Sur ce même terre-plein, mais à l'ombre, M. Gérand avait disposé une collection assez importante et bien variée de plantes vivaces, dont il fait une spécialité : des *Funkia*, Campanules, *Pentstemon*, *Sedum japonicum*, le joli petit *Fuchsia Riccartoni* qui, comme on le sait, est rustique sous un abri de feuilles et un *Thalictrum anemonoides*, peut-être nouveau, dont les fleurs au moins rappellent par leur forme, leur couleur blanche et leur disposition paniculée, celles du *Clematis recta*.

Dans la serre étrangère il y avait, en fait de plantes herbacées, une collection nombreuse de Pois de senteur nains cultivés sans doute en France, mais représentant les obtentions de la maison Burpee des Etats-Unis, et des bottes de rhizomes de Muguet de mai envoyées par M. Helbig, de Dresde, entrant à peine en végétation et retardées jusqu'à ce jour par l'usage de la glace. Grace à ce procédé, dont la presse horticole a déjà parlé, on peut obtenir cette fleur délicate et si recherchée pendant près de dix mois de l'année. C'est là un résultat dont les praticiens peuvent s'enorgueillir.

Sauf, peut-être, quelques omissions bien involontaires, tel est le bilan de la flore herbacée à ce quatrième concours. Les autres branches de l'horticulture ayant une importance égale, sinon supérieure, il faut reconnaître que ce n'est plus là un simple concours, mais bien une exposition complète, et extrêmement importante, si spéciale à certaines plantes ait-elle pu paraître.

S. MOTTET.

LES ROSIERS ET LES ARBUSTES FLEURIS

Après les Pivoines herbacées, dont a parlé précédemment M. S. Mottet, les Roses tenaient dans le concours une place prépondérante. Elles avaient, cette fois, fleuri en saison normale, tandis qu'aux concours précédents leur culture avait été d'abord forcée, puis seulement hâtée. Il est naturel que nous ayons revu les mêmes exposants importants que précédemment : M. Lévêque, qui, bien que hors concours, puisqu'il préside le jury, n'en a pas moins reçu les félicitations du jury pour ses 2,000 Rosiers tiges ou nains répartis en 250 variétés, parmi lesquels brillaient un massif merveilleux du Rosier *Crimson Rambler* et une belle série de nouveautés; M. Defresne, avec une collection presque aussi importante de Rosiers tiges, parmi lesquels beaucoup de Thés, et un très beau lot de Rosiers nains d'une parfaite santé; M. Boucher, qui, en outre de ses collections de Rosiers tiges, exposait, en Roses coupées, les 100 meilleures variétés hybrides, 100 Thés, 25 hybrides de Thés, et 40 sarmenteuses; M. Rothberg, qui ajoutait à ses Rosiers tiges et sarmenteux une collection de Roses coupées dont 300 hybrides, 100 Thés, 50 hybrides de Thés, et une charmante série de Roses de Provins, trop souvent négligées ; M. Rothberg a, pour cette collection, reçu un premier prix.

Dans les Rosiers nouveaux de M. Lévêque, nous avons noté les quatre variétés suivantes :

Madame Georges Halphen, arbuste vigoureux, feuillage vert glauque, fleur grande pleine, saumoné ou rose chair ombré de rose vif et de jaune.

Vicomtesse d'Harcourt, arbuste très vigoureux, beau feuillage vert foncé, fleur grande pleine, très bien faite, rose chair aurore, nuancé de jaune cuivré clair.

Comtesse Gustave Lannes de Montebello, arbuste très vigoureux, beau feuillage vert foncé, fleur pleine, d'une grande perfection de forme, rose tendre vif argenté, ombré de rose carminé vif.

Souvenir de Henry Lévêque de Vilmorin, arbuste très vigoureux, beau feuillage vert foncé, fleur grande pleine, excessivement bien faite, beau rouge cramoisi foncé et velouté de brun.

Les deux premières variétés appartiennent à la série des Thés ; les secondes, à celle des hybrides remontants.

Cependant, à côté de ces quatre importants établissements de la région parisienne, on a vu avec plaisir quelques horticulteurs de province apporter leur note particulière. C'est ainsi que M. Vigneron, d'Orléans, nous a montré une importante collection de Roses coupées qu'il a pris soin de renouveler au milieu de la période du concours, alors que certains exposants parisiens n'ont pas pris cette peine. A côté des meilleures variétés hybrides remontantes et de quelques Thés et hybrides de Thés, M. Vigneron exposait deux intéressantes Roses nouvelles. Celle à citer en première ligne est *Madame Ernest Levasseur*, hybride remontante, issue d'un semis inédit fécondé par *Madame Isaac Pereire*, à grosse fleur globuleuse un peu dans le genre d'*Ulrich Brunner*, mais de couleur carmin foncé avec un reflet pourpre sur les pétales à peine ouverts, et plus clair sur leur revers. Le feuillage est très vert et

très solide, alors que celui d'*Ulrich Brunner*, placé à côté comme comparaison, est souvent jaunâtre. L'autre nouveauté est l'*Orléanaise*, à fleur moyenne, un peu aplatie, aux pétales petits et nombreux au centre dans le genre de *Jules Margottin*, mais de couleur blanc carné nuancé de rose clair au cœur et à l'extrémité de quelques pétales. Nous citerons aussi *Fernande Dupuy*, *Polyantha* en forme de petit *Zinnia*, très bon pour bordures. Son coloris est intermédiaire entre *Perle des Rouges* et *Blanche Lebattel*, qui, on le sait, pousse peu.

De Lyon nous est venu un lot de Roses nouvelles exposées par M. Pernet-Ducher. Le *Soleil d'Or*, que la *Revue* a décrite et figurée en mars dernier [1], y tenait la première place et a valu à son présenteur un premier prix, accompagné de quatre autres premiers prix pour les nouveautés suivantes : *Madame Joseph Hill*, fleur en coupe, très pleine, d'un beau chair légèrement mauve, à pédoncule rigide, excellente pour la fleur coupée; *Madame Georges Didier*, blanc carné ; *Madame Paul Ollivier*, blanc rosé ; *Prince de Bulgarie*, à fleur globuleuse couleur chair, bonnes plutôt pour corbeilles.

M. Buatois, d'Orléans, a reçu aussi un premier prix pour sa nouvelle variété de Rose, *Jeanne Buatois*, à fleurs blanc pur. Les boutons de cette variété sont gros, très fermes et de bonne tenue.

Nous citerons encore la collection de fleurs coupées de M. Belin, de Moulins (Allier) et celle de M. Kascka, de Paris, réduite aux meilleures variétés pour la confection des gerbes : *Her Majesty*, *Marguerite Dickson*, *Mistress John Laing*, *Caroline Testout*, *Ulrich Brunner*, *La France* et *Madame Bérard*.

Enfin, parmi les exposants étrangers, une mention particulière doit être accordée à M. Hellbig, de Dresde, pour son lot de Rosiers *Crimson Rambler*, palissés de différentes façons.

Après les Rosiers, les Rhododendrons de M. Moser, qui exposait hors concours, formaient l'un des principaux attraits de l'Exposition. Ils étaient groupés en un massif étagé dans la rotonde du fond de la serre des exposants français. En outre des variétés connues, exposées en magnifiques spécimens, on remarquait un bon nombre de semis de l'établissement, placés sur le devant. Beaucoup de ces semis sont très jolis, mais ils ne portent que des numéros. Nous citerons, parmi eux, les numéros *2340*, presque bleu, et *2552*, carmin très clair éclairé de blanc; puis, parmi les nouveautés fraîchement dénommées, *Madeleine Truffaut*, blanc pur, *Madame Albert Viger*, large fleur lilas foncé à très large macule brune, comme on en voit à l'onglet des divisions florales de certaines Mauves ; et *Directeur Chandèze*, mauve clair.

Dans les Rhododendrons exposés par M. Croux, nous avons remarqué deux semis de superbe coloration : le *n° 1021*, lilas bleuâtre à macules jaune soufre et le *n° 1026*, couleur du Lilas de Perse. Ces deux nouveautés sont tout à fait hors de pair.

Une des présentations les plus sensationnelles du concours a été sans contredit celle des Clématites de M. Francisque Morel, de Lyon. La nouvelle variété à grandes fleurs rouges, *Ville de Lyon*, figurée et décrite par la plume de M. Ed. André, l'an dernier, dans la *Revue horticole* [2], y a remporté un premier prix. Cette plante présente la singulière particularité d'avoir deux modes de floraison : l'un, de mai en juin, en fleurs solitaires; l'autre, de juin en octobre, en fleurs en bouquets pluriflores ; ces deux modes distincts pouvaient être observés dans l'ensemble du lot. D'autres variétés inédites ont été aussi très remarquées, entre autres *Madame Julia Correvon* (*Viticella* × *Ville de Lyon*), rouge foncé ; le *n° 392*, *Viticella* à grandes fleurs rouges, plus précoce que les autres variétés de cette série ; le *n° 101*, dérivé de la Ville de Lyon, puis deux plantes issues du *n° 101*, ayant les caractères des *Jackmani rubella*, et à floraison plus précoce que les autres variétés de cette série.

En *Hydrangæa* deux lots d'*H. paniculata grandiflora*, d'une très belle culture, étaient exposés, l'un, par M. G. Croux ; l'autre, par M. Paillet fils. Puis, de M. Jachet, d'Orléans, on a remarqué un *H. Hortensia* à fleurs aussi blanches que celles de l'espèce précédente, mais à bois gros et presque noir, issu de la variété *Thomas Hogg*.

Pour terminer, nous devons citer l'intéressante exposition de rameaux d'arbustes fleuris ou à feuillage ornemental de M. Bruneau, de Bourg-la-Reine. Nous y avons noté quelques arbustes à fleurs ornementales trop peu répandus, tels que l'*Hedysarum multijugum* et le Chionanthe de Virginie; quelques autres curieux par le sectionnement de leurs feuilles, tels que le *Broussonetia dissecta* et le *Rhamnus frangula asplenifolia*; puis, parmi les feuillages panachés de blanc, un Platane et, parmi ceux panachés de jaune, l'*Elæagnus pungens marginata* où, à l'inverse de ce qui se produit habituellement, la panachure occupe le limbe des feuilles, alors que leur marge est verte ; et, enfin, toute la série rouge des arbres qui possèdent des variétés à feuillage pourpre ou noirâtre : Bouleau pourpre, Pêcher pourpre, Prunier pourpre, Hêtre tricolore, Noisetier pourpre, etc.

Quant au Lilas à feuillage jaunâtre, présenté comme nouveauté par un autre exposant, nous le trouvons encore trop vert pour mériter le qualificatif de *foliis aureis* qui, nous semble-t-il, lui a été trop généreusement attribué.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 126.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 184.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Entre la porte monumentale et jusqu'à la rue de Paris sont cachées, par des groupes de Conifères ou d'arbres verts, des serres de différentes grandeurs qui abritent quelques lots de plantes Certaines de ces plantes constituent les concours permanents, dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Parmi les autres, qui faisaient partie du concours temporaire du 13 juin, nous citerons, dans une serre, des Pélargoniums zonés de M. Poirier. Dans une autre, MM. Vallerand frères avaient exposé un joli lot de superbes Gloxinias et d'Achimènes avec, au fond de la serre, un groupe rutilant de *Scutellaria Mociniana*. M. Lange avait disposé, dans une autre serre, des *Anthurium Scherzerianum*, des *Bougainvillea*, des *Metrosideros* et autres plantes de serre.

M. A. Truffaut nous montrait, dans la serre qui lui est réservée, deux jolis groupes de *Lilium longifolium*, aux grandes fleurs blanc pur ressemblant à celles des *Lilium Harrisii*, entourés d'une bordure de *Nidularium splendens* au cœur écarlate.

Dans la serre de M. Cochu, M. Maron avait disposé ses plus brillantes obtentions d'Orchidées, surtout en *Lælio-Cattleya*. Toutes les plantes de ce lot hors de pair seraient à citer et ont été décrites ; contentons-nous de signaler le superbe *Lælio-Cattleya Martineti* (*C. Mossiæ aurea* × *L. tenebrosa*) au labelle frangé d'un riche carmin pourpré bordé blanc, contrastant avec les sépales jaune fauve avec une arrière-teinte lilas ; et le *Lælio-Cattleya Comtesse de la Bassetière* (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*) à labelle énorme, ondulé, frangé sur les bords, d'un riche carmin pourpré avec une gorge jaune d'or, à sépales mauve pâle. Plante superbe et d'un grand avenir, croyons-nous. Il y avait avec cela toute la série déjà connue des *Lælio-Cattleya* obtenus par M. Maron, avec, en plus, des variétés de *Cattleya-Mossiæ* à labelle d'une façon et d'une richesse incomparables.

Dans la même serre, M. Bert avait disposé quelques jolies Orchidées où dominaient des *Cattleya*, des *Odontoglossum crispum* et surtout le curieux *Lælia Dygbiana* aux curieuses fleurs vert pâle et au labelle tout déchiqueté en fines lanières.

Dans la grande serre, nous avons retrouvé les mêmes exposants qu'aux concours précédents. C'était M. Béranek avec un joli lot d'Orchidées, où, parmi les *Cattleya* et les *Vanda*, on remarquait le *Miltonia Bleuana nobilior*. M. Garden avait quelques *Cattleya* bien fleuris ainsi que MM. Cappe et fils, qui présentaient, en outre, des *Cypripedium* et des *Odontoglossum Alexandræ*. M. Régnier nous montrait, comme toujours, ses beaux *Phalænopsis amabilis*, *grandiflora*, aux fleurs superbes. Du même, un fort *Aerides Godefroyanum majus*.

Une présentation hors de pair, par la beauté des plantes et le bon goût qui avait présidé à l'arrangement, était celle de M. Robert Lebaudy, où, sur son fond vert de *Latania*, était disposé un groupe important d'Orchidées entremêlées de plantes à feuillage ; du milieu de ce groupe s'élevait un arbre mort ramifié, bien garni d'Orchidées plantées dans des nids de mousse et qui semblaient avoir toujours poussé là. C'était des *Cattleya*, des *Odontoglossum vexillarium* aux grappes pendantes et, dans le haut, des *Nepenthes Mastersiana* aux urnes rouge sang.

Si nous suivons la même allée latérale, nous voyons deux jolies variétées de *Pelargonium* à grandes fleurs de M. Barillet, de Tours, des *Begonia Rex* bien cultivés et des spécimens de *Cattleya Mossiæ* et *Mendelii* formant le lot de M. Auguste Chantin. Dans les *Begonia Rex* de cet exposant, nous avons particulièrement noté la variété *La Glacière*, hybride de *B. Rex* et de *B. decora*. Dans la partie centrale, les plantes de serre étaient plus rares ; les Pélargoniums à grandes fleurs de M. Montigny sont à noter, ainsi que le bel apport de M. Boutreux, qui contenait des plantes bien cultivées.

L'établissement Antoine Chantin a fourni la note gaie du feuillage vert, avec ses forts exemplaires de Palmiers, *Strelitzia Nicolai*, *Zamia*, et, dans ce lot, nous avons remarqué le joli *Billbergia Chantini*, importé par Baraquin en 1877[1]. Les feuilles sont zonées de blanc grisâtre au dessus et de blanc pur en dessous, sur fond vert foncé. MM. Duval et fils exposaient de forts exemplaires d'*Odontoglossum vexillarium*, de *Cattleya Mendelii superba*, etc., et dans un autre endroit des *Dracæna Massangeana* vigoureusement développés mais pas assez colorés, puis des Fougères en collection. M. Simon nous montrait toujours ses plantes grasses aux formes curieuses et surtout ses *Phyllocactus* aux grandes et superbes fleurs, et lorsque nous aurons signalé les lots de plantes vertes de MM. Dallé et Delavier, nous aurons cité à peu près tout.

Dans la serre étrangère, M. Queneau-Poirier avait des variétés d'*Erica* d'une culture parfaite, présentées en plantes naines, bien fleuries ; c'étaient des *E. coccinea minor*, *ventricosa*. *breviflora*, *superba*, *porcellana*, aux corolles ventrues, roses ou blanches, à gorge ou limbe carmin ou rose. L'*E. globosa alba* est aussi très joli.

En résumé, ce concours nous montrait pas mal d'Orchidées, mais rien de bien saillant parmi les apports des autres plantes de serre.

Jules RUDOLPH.

[1] Cette plante n'appartient pas au genre *Billbergia* ; son véritable nom est *Æchmea Chantini*, Baker (Réd.).

LES LÉGUMES ET LES FRUITS

Nous ne nous plaindrons pas, cette fois, que les lots de légumes aient été dispersés aux quatre points cardinaux du concours. Ils étaient au contraire réunis sur l'un des côtés de la serre réservée ordinairement aux exposants étrangers, mais qui, cette fois, ont brillé par une absence à peu près complète. Ce « coin » des légumes a été certes l'un des plus visités du concours.

Nous ne pouvons dire de l'exposition de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie que ce que nous en disons d'habitude, qu'elle présentait, d'une manière pour ainsi dire complète, tous les produits potagers qui se cultivent, car les moyens d'action de cet établissement lui permettent d'exposer, à n'importe quel moment de l'année, des produits de toutes saisons. Aussi est-ce une véritable leçon de choses qu'il montre chaque fois au public. Néanmoins, en y regardant de près, on constate, soit quelques différences dans les proportions respectives des sortes, soit des introductions nouvelles. Cette fois, nous avons noté en particulier une Laitue *blonde du Cazard* qui nous paraît excellente comme Laitue d'été. Elle est volumineuse, peu feuillue extérieurement; sa pomme est très dure ; par son feuillage, elle nous paraît avoir un peu du « sang » d'une Laitue *Batavia*, bien que son aspect général rappelle aussi, d'autre part, une Laitue *Palatine*. Nous avons noté aussi le Cochléaria *officinal à larges feuilles*, excellente salade antiscorbustique, les longs et fins Cornichons de *Meaux* et de *Bourbonne*, etc. ; mais le nombre de Melons nous a paru faible. Nous n'avons enregistré la présence que des Cantaloups *Prescott fond blanc* et *Noir des Carmes*.

Enfin, parmi les Romaines, il en est une qui porte sans doute depuis longtemps son nom de *R. panachée perfectionnée*, car son état de perfectionnement est largement dépassé par celui des Romaines *blonde de Trianon* et *Ballon*, par exemple. Cette variété, de grande culture, est d'ordinaire assez peu pommée, et il nous semble que son second qualificatif pourrait être supprimé sans inconvénient.

Les syndicats agricoles et horticoles groupés sous le patronage du Comité d'encouragement de Seine-et-Oise avaient bien exposé quelques légumes et quelques salades, mais ce sont surtout leurs Asperges et leurs Pommes de terre qui méritent d'être mentionnées. Nous avons revu aussi les expositions très intéressantes des Champignons blancs et gris de M. Lécaillon, et des blancs de Champignons stérilisés de l'Institut Pasteur. Enfin, un exposant d'Asperges, M. Heude, d'Argenteuil, présentait encore de magnifiques et énormes Asperges, malgré la saison avancée.

M. Enot a obtenu un premier prix avec deux variétés de Melon Cantaloup de forme et d'odeur exquises : le Cantaloup *fond blanc Hurel*, un peu aplati aux deux pôles, et le Cantaloup *royal*, plus arrondi.

Du côté des fruits, il nous faut citer l'importante exposition de M. Cordonnier. Une vitrine était surtout intéressante par les Prunes forcées qu'elles contenait : *Reine-Claude* et *Reine-Claude d'Oullins*, ainsi que des sous-variétés obtenues par semis, l'une jaune pâle avec forte pruine, l'autre grosse et de couleur bistre, toutes appétissantes, d'ailleurs. On y voyait aussi de jolies Mirabelles et la Prune noire *Le Czar*.

Dans une autre vitrine étaient groupées, posées avec précaution sur de l'ouate, les plus belles Pêches des serres de Bailleul : *Early Rivers*, *Précoce de Hale* et Brugnon *Lord Napier*. Une autre vitrine était exclusivement consacrée aux Raisins présentés dans leur emballage même, comme ils arrivent aux Halles : des paniers de *Chasselas royal* et de *Fontainebleau*, *Frankenthal*, *Muscat noir*, etc.

Au centre des présentations de M. Cordonnier, un groupe de Pêchers en pots avec leurs fruits entourant un Mirabellier portant 130 fruits complétait cette exposition.

Le kiosque de M. Parent contenait à peu près les mêmes merveilles de forçage que d'habitude, mais le nombre des arbres en pots s'élevait à 40, en Pruniers, Cerisiers, Figuiers, etc. ; on y voyait même des Mûres. Quant aux fruits cueillis, nous avons noté la Groseille *Versaillaise*, la Framboise *Hornet*, les Pêches *Amsden*, *Grosse Mignonne*, des Prunes *Reine-Claude dorée*, *Monsieur hâtif*, etc.

Les Forceries de l'Aisne avaient de superbes vitrines de Raisins et de Pêches. Entre toutes les grappes de Raisins, un *Gros Guillaume* se distinguait par une grosseur remarquable ; cette grappe mesurait 35 centimètres de longueur sur 25 de largeur d'un aileron à l'autre. Noté aussi de très beaux Raisins blancs *Duc de Buccleugh*, aux grains en forme d'œuf et plus transparents que le *Cannon Hall*. Les Pêches *Précoce de Hale* étaient de première grosseur.

Parmi les nombreux exposants de fruits forcés ou conservés, nous citerons encore la Société d'horticulture de Montreuil pour ses Raisins *Forster's Seedling* et *Frankenthal*, ses Fraises *Docteur Morère*, ses Cerises *Anglaise hâtive*, ses Pêches *Amsden* et ses Brugnons *Précoce de Croncels* ; M. Sadron, de Thomery, pour ses Chasselas de *Fontainebleau* cueillis en septembre et encore admirablement conservés, et pour ses Cerises de choix en boîtes ; M. Pélissier, pour son bel Abricot *Précoce de Boulbon* et ses trente boîtes de Cerises et de Bigarreaux de choix ; les Forceries de Taverny, pour leurs grosses Fraises *Docteur Morère* ; M. Bruneau, pour sa nombreuse collection de Cerises de toutes races ; M. Berthaud-Cottard,

pour sa Fraise *Louis Gauthier*, presque totalement blanche mais aussi grosse que les plus belles *Docteur Morère* ; les Syndicats de Linas, de Sannois, de Mantes, de Gagny et de Taverny, dont le lot collectif montre qu'on cultive plus de variétés de Fraises qu'on ne le croit : *Sir J. Paxton*, *Sharpless*, *Victoria Trollop*, etc., sans compter celles qui sont classiques ; M. Whir, pour son nouveau *Chasselas* de serre ; M. Chevillot, pour ses Raisins et ses Cerises, etc.

M. Lapierre et M. Millet, comme au précédent concours temporaire, avaient chacun une véritable exposition de Fraises. Dans le lot de M. Millet, une nouvelle variété, *Docteur Sébrié*, attirait l'attention. Cette Fraise paraît devoir donner des récoltes énormes et semble destinée à la grande culture ; les fruits sont au nombre de 10 à 15 par panicule et l'on compte jusqu'à 10 panicules par pied. Ces fruits, d'après l'obtenteur, sont très transportables.

Nous terminerons ce compte rendu en signalant le magnifique lot de Cerisiers en pots exposé par M. Boucher. Cette présentation a d'ailleurs valu à son auteur un premier prix. La culture de ces arbustes est superbe. Leur feuillage rigide, ample, vert sombre, et la grande quantité de leurs fruits en témoignent surabondamment.

H. DAUTHENAY.

ASTER VIVACE NAIN BLEU (*ASTER BRACHYTRICHUS*)

Les Asters sont tellement nombreux et beaucoup d'entre eux sont tellement analogues les uns aux autres, qu'il peut paraître superflu d'en augmenter encore le nombre. Cette opinion serait peut-être fondée, s'il s'agissait d'une espèce analogue à celles dont l'Amérique du Nord nous a dotés en si grandes quantités, et dont beaucoup sont, il faut le reconnaître, d'excellentes plantes vivaces, extrêmement robustes, précieuses pour l'ornement automnal des jardins et pour la fleur à couper. Mais, il faut bien le dire aussi, ayant entre elles de si grandes affinités, leur nomenclature est extrêmement confuse. Elles courent les jardins tantôt sans état civil, tantôt sous les noms les plus divers.

L'espèce sur laquelle nous voulons appeler actuellement l'attention a pour elle le mérite d'être absolument distincte de ses congénères, et aussi celui de la nouveauté.

C'est, en effet, une plante toute nouvelle pour l'horticulture que M. Maurice L. de Vilmorin a eu la bonne fortune de trouver parmi ses semis de plantes de Chine, il y a quelques années. Elle a été récoltée par l'abbé Farges, dans les pâturages montueux du Yun-nan, au-dessus de Lankong, à 3,200 mètres d'altitude. Il en envoya les graines à M. de Vilmorin.

C'est sur des échantillons reçus de cette localité par le Muséum de Paris que M. Franchet étudia et décrivit cet Aster, sous le nom d'*A. brachytrichus* (de *brachys*, court, et *trichè*, poil, aigrette), nom qui fait allusion à l'extrême brièveté des poils de l'aigrette qui couronne l'achaine (fruit). Ces poils sont réduits à de courtes bractéoles scarieuses.

La plante fut reçue et semée en mars 1895, à la fois aux Barres, à Reuilly et à Verrières. Elle fleurit pour la première fois en juin 1896. Ses divers mérites, dont nous parlerons plus loin, la firent apprécier, et sa multiplication, en vue de la mise au commerce, en fut commencée aussitôt. La maison Vilmorin a annoncé et figuré cet Aster l'an dernier dans son supplément au



Fig. 172. Aster vivace *nain bleu* (*A. brachytrichus*).

Catalogue général 1899, sous le nom d'Aster *vivace nain bleu*, nom plus suggestif pour l'horticulture que celui qui lui a été botaniquement appliqué. En voici la description :

ASTER BRACHYTRICHUS, Franch. (fig. 172.) [1]. — Plante vivace, rustique, courtement tra-

[1] *Plantarum sinensium Ecloge prima*, p. 42. *Auctore* A. Franchet.

çante, à rhizomes rampants sur terre, radicants et rougeâtres; les stériles se terminant par une rosette d'une dizaine de feuilles longues de 6 à 10 centimètres, oblongues, spatulées, obtuses, à longs pétioles étroitement ailés, nervées, surtout en dessous, et couvertes de poils courts et raides qui les rendent rudes au toucher. Tiges florales de 35 à 45 centimètres de hauteur, simples et uniflores, ou portant deux à trois fleurs quand elles sont très luxuriantes, striées-anguleuses, poilues, et portant quatre à six feuilles graduellement réduites, sessiles, presque cordiformes à la base et sub-aiguës au sommet. Capitules terminaux solitaires, à involucre formé de plusieurs rangées superposées de bractées étalées, herbacées et étroitement spatulées; disque petit, formé de nombreux fleurons jaune d'or insérés sur un réceptacle nu, mais alvéolé; achaines pubescents quand ils sont jeunes, anguleux et surmontés de courtes bractées scarieuses, tenant lieu d'aigrette; fleurons ligulés bisériés, nombreux, étroits, à sommet retourné en dessous, longs de 25 millimètres, larges de 3 seulement, donnant à la fleur un diamètre total de 5 à 6 centimètres et d'un beau bleu-violet assez intense et uni. Fleurit en juin.

Ce nouvel Aster est susceptible de divers emplois décoratifs. Il trouvera avantageusement place dans les plates-bandes de plantes vivaces, non pas en bordure, car il est trop haut, sauf peut-être sur le devant des massifs d'arbustes. On pourra aussi en former des touffes isolées dans le voisinage des allées et des habitations. Enfin, ses fleurs bleues, légères, portées par des tiges longues, minces et raides, seront d'autant plus utiles pour la confection des bouquets, qu'à l'époque où elles s'épanouissent (juin) les fleurs bleues en forme de Marguerite sont précisément rares dans les jardins.

La culture de l'*Aster brachytrichus* est celle de la plupart des autres plantes vivaces et, en particulier, de ses congénères. Bien que courtement traçant et formant en quelques années des touffes larges de plus de 50 centimètres, il se propage moins facilement qu'eux par la division des pieds, en ce sens que les éclats restent faibles et peu florifères la première année. Par contre, il produit facilement des bonnes graines en cultures, et s'élève très bien de semis. C'est donc ce procédé que nous conseillons d'employer de préférence, les plantes ainsi obtenues étant en outre plus vigoureuses et plus robustes. Le semis doit être fait de préférence en avril-mai, à froid, et les plants, une fois repiqués en pépinière, sont ensuite mis en place à l'automne ou au printemps suivant; on les espace de 40 à 50 centimètres si on en forme des groupes ou des lignes.

S. Mottet.

LES PENSÉES A GRANDES FLEURS

Les deux magnifiques corbeilles de Pensées à grandes fleurs que la Maison Vilmorin avait composées au milieu du Champ de Mars, entre le Château-d'Eau et la Tour Eiffel, nous ont suggéré l'idée de faire l'historique des variétés les plus intéressantes, de celles que les véritables amateurs recherchent pour décorer les corbeilles de leurs jardins.

Presque toutes les variétés connues étaient représentées à l'Exposition depuis le 15 avril jusque vers le 10 juin.

Nous n'entreprendrons pas de les décrire toutes; le cadre qui nous est réservé dans ces colonnes serait un peu court; nous nous bornerons à parler des races de fond dont un jardin bien tenu ne peut se passer.

Il y a environ 35 ans, on ne connaissait, en dehors des Pensées unicolores (*Viola tricolor grandiflora*), qu'une seule race de Pensée dite à grande fleur, connue sous le nom de *Pensée anglaise*, on ne sait trop pourquoi, car il serait difficile d'en indiquer l'origine qui est très discutée.

Ce que nous désirons faire ressortir par cette petite étude, ce sont les progrès considérables qui ont été réalisés dans la culture d'une plante si employée dans tous les jardins, et aujourd'hui répandue, on peut le dire, dans le monde entier.

C'est en 1867 que parut une nouveauté intéressante qui fut à cette époque un véritable succès. Nous relevons sur le supplément au catalogue de 1867 de la Maison Vilmorin une nouvelle race de Pensée ainsi désignée: *Pensée à grandes fleurs à cinq macules en mélange*, remarquable par une grande macule placée symétriquement au centre de chacun des pétales et se détachant d'ordinaire sur une couleur de fond bien distincte.

Ce fut le début d'un perfectionnement qui ne fit que s'accroître d'année en année.

Plus tard, M. Bugnot, un amateur breton, s'occupa de semis de Pensées et obtint en 1886 une race à fleurs extrêmement larges, également à grandes macules, et d'une richesse de coloris extraordinaire.

Dans cette variété, la macule est si large qu'elle couvre presque complètement chaque pétale et ne laisse voir du fond qu'une bordure claire, très étroite, sur laquelle viennent se répandre de nombreuses paillettes de même couleur que les macules.

M. Trimardeau, habile horticulteur, améliora, lui, la Pensée à grande fleur, non dans l'accentuation des macules, mais dans la dimension des fleurs. La figure 173 représente cette race de Pensées, au quart de grandeur naturelle.



Fig. 173. — Pensée *à grandes fleurs race Trimardeau.*

Enfin, et plus récemment, M. Falaise, le spécialiste bien connu dont on a admiré les lots de Pensées aux Expositions annuelles, s'est aussi occupé du perfectionnement de la race à grandes macules adoptée par la Maison Vilmorin et a également obtenu la variété *striée à grande fleur*, aux coloris si chauds, mais dont la fixation est assez difficile à maintenir.

Une autre race, la Pensée *Parisienne à très grandes macules*, a été obtenue plus récemment ; elle se distingue par la très grande variation de ses coloris, en même temps que par la grande dimension de ses fleurs et de ses macules. C'est une de ces fleurs, si largement maculées, que nous reproduisons en grandeur naturelle figure 174.

Ce sont ces diverses races de Pensées que nos lecteurs ont pu remarquer sur la planche coloriée encartée dans un des numéros précédents de la *Revue*[1].

On sait que la belle floraison des Pensées dépend de l'époque du semis. Ce sont les semis d'automne, c'est-à-dire du mois d'août, qui produisent les Pensées les plus larges et les plus brillantes.

On les sèmera donc, pas trop drues et pas trop enterrées, du 15 juillet à la fin d'août au plus tard, en pépinière, en terrain léger demi-ombragé.

On entretiendra le sol toujours frais par des arrosages fréquents ; du 15 au 30 octobre, on procèdera au repiquage en place ou, de préférence en pépinière et en terrain bien fumé d'avance ; les plants souffriront moins ainsi des alternatives de gel et de dégel.

On pourra même au besoin recouvrir la plantation d'un châssis supporté par des pieux aux quatre coins, ou d'une simple toile d'emballage.



Fig. 174. — Fleur de Pensée *à grandes fleurs Parisienne, à très grandes macules.*

On mettra en place en février suivant, toujours en terrain copieusement fumé, et la floraison s'effectuera du 15 mars à la fin de mai, de la façon la plus satisfaisante.

G. Legros.

[1] Voir *Revue horticole*, nº 6, 16 mars 1900.

BOWENIA SPECTABILIS SERRULATA

Le genre *Bowenia* a été fondé par Hooker pour une Cycadée australienne à tige courte, épaisse, émettant des feuilles bipinnatiséquées, à pétiole fin, allongé, à folioles lancéolées, en forme de faux. Ainsi que le *Stangeria paradoxa*, cette plante paraît plutôt être une Fougère dans le genre des *Angiopteris* qu'une Cycadée. Cette ressemblance avec une Fougère est encore plus grande dans la variété connue sous le nom de *Bowenia spectabilis serrulata*, dont les horticulteurs anglais font le plus grand éloge.

Le *Bowenia spectabilis serrulata* se distingue surtout par ses feuilles radicales entièrement dressées, portées par des pétioles de 25 à 30 centimètres de hauteur, à limbe étalé, découpé en segments ovales-lancéolés, vert foncé, dentés finement sur les bords, nervés, d'un aspect coriace.



Fig. 175. — *Bowenia spectabilis serrulata.*

Cette plante a un aspect élégant dont on peut tirer grand profit pour la décoration. Les fleuristes parisiens commencent même à l'employer avec succès dans leurs compositions décoratives et florales où elle mérite une bonne place pour sa longue conservation dans les bouquets de vase. A ces mérites elle joint la qualité d'être une plante très solide se contentant d'une température de 12 à 15° et pouvant se conserver ainsi longtemps dans les appartements chauffés, avec quelques soins de propreté.

Ce *Bowenia* est une plante de serre tempérée et de serre froide pendant l'été, se plaisant dans un compost de deux tiers de terre de bruyère et un tiers de terre franche mélangé avec un peu de sable et reposant sur un bon drainage. Un rempotage doit être donné au printemps, en pots plutôt petits que grands ; pendant la belle saison, les arrosements ne devront pas être ménagés, en même temps qu'il est utile de mouiller quelquefois à l'engrais liquide à faible dose. En hiver, on réduit les arrosements pour laisser reposer les plantes.

La place du *Bowenia* dans les serres est sur les tablettes ou sur le bord de la bâche, à un endroit éclairé où la plante ne soit pas trop éloignée du vitrage. On peut avantageusement l'associer aux Fougères, aux Sélaginelles, ou bien parmi les végétaux fleurissants où elle produit un excellent effet.

Elle peut également être mise à contribution pour faire des garnitures temporaires dans les habitations, pour orner les surtouts, les corbeilles de table, où un feuillage élégant et de bonne tenue trouve toujours son emploi.

D'ailleurs, la figure, qui est la reproduction d'une photographie prise chez M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), chez qui l'on peut se procurer cette plante, montre bien quels services l'on peut demander à cette Cycadée.

Jules Rudolph.

LES HYBRIDES DU LILAS COMMUN ET DU LILAS DE PERSE LACINIÉ

Pour traiter la question de l'hybridation, on peut étudier les procédés techniques destinés à la réaliser, ou les résultats qu'elle peut donner en vue de l'amélioration des types vivants. Je me permettrai d'envisager un côté accessoire de ce sujet, en citant un cas où l'hybridation a permis d'assigner à certaines formes végétales leur véritable place dans la classification, en nous éclairant sur leur origine ; je veux parler de l'obtention du Lilas *Varin* par croisement.

Le Lilas commun (*Syringa vulgaris, L.*) et ses nombreuses variétés, soit à fleurs simples, soit à fleurs doubles, comptent parmi les arbustes à fleurs les plus populaires ; il n'est si petit jardin qui n'en contienne plusieurs pieds ; il n'est pas d'homme, si étranger soit-il aux choses de la nature, qui ne soit sensible à la beauté et au parfum de ces jolies fleurs printanières. A côté de ces brillants représentants du genre, on rencontre, moins abondants, plus modestes, mais non moins intéressants, les Lilas de Perse et les Lilas Varin. Je n'entreprendrai pas de les décrire ; je me bornerai à citer les différentes formes généralement cultivées, en prenant pour guide l'ouvrage si complet de M. Louis Henry, *Les Lilas au point de vue horticole*. La classification qui y est donnée correspond aux idées actuellement admises par les botanistes.

Le Lilas de Perse (*Syringa persica, L.*), type de l'espèce, a des tiges grêles, courbées vers le sol, des feuilles lancéolées, longuement atténuées en pointe, et des fleurs moyennes rose hortensia, disposées en longues inflorescences lâches et peu fournies, mais très abondantes.

Cette espèce, toujours d'après les idées reçues, a donné naissance à deux variétés, l'une dite à fleurs blanches (*Syringa persica alba*), dont le feuillage est à peu près identique à celui du type, mais dont les fleurs sont d'un blanc grisâtre avec la gorge bleutée.

Une autre variété, le Lilas de Perse lacinié (*Syringa persica laciniata*), est d'un aspect tout différent ; la plante est vigoureuse, à nombreux rameaux minces, à feuilles tantôt entières, tantôt profondément laciniées, à inflorescences nombreuses et très garnies, à fleurs d'un violet bleuâtre avec la gorge bleue. C'est de beaucoup la plus répandue du groupe. « Il est difficile, dit M. Henry, de la considérer comme le type de l'espèce ; la forme rose est la mieux caractérisée. Jusqu'à preuve du contraire, nous l'admettrons comme typique. »

Passons aux Lilas Varin. On leur a donné tant de noms que nous n'aurons que l'embarras du choix : *S. chinensis*, Willd., 1796 ; *S. dubia*, Pers., 1802 ; *Lilas Varina*, Dum. Cours., 1802 ; *S. rothomagensis*, Mirb., 1804, etc ; on les appelle vulgairement en France, Lilas Varin, et souvent, par erreur, Lilas de Perse. Parmi tous ces termes spécifiques, M. Henry choisit celui de *S. dubia*, Pers., qui, à défaut d'autres avantages, a du moins celui d'être peu compromettant, et il cite :

1° Le Lilas *Varin* ou Lilas de Rouen (*S. dubia* type), obtenu en 1777 par Varin, jardinier à Rouen, à feuilles assez étroites, allongées, et à fleurs nombreuses, d'abord violet rougeâtre, puis bleuâtre.

2° Le Lilas *Saugé (S. dubia Saugeana)*, trouvé en 1809 et dédié à Saugé, gendre de Varin ; il diffère du précédent, dont il n'est probablement qu'une variation accidentelle, par la couleur rouge purpurin de ses fleurs.

3° Le Lilas *Varin à fleurs bicolores* (*S. dubia bicolor*), appelé aussi *S. rothomagensis bicolor* et *S. rothomagensis alba*, à fleurs gris ardoisé avec la gorge violet bleuâtre ; c'est un dimorphisme fixé (ou sport). En 1850, M. Victor Lemoine trouvait à Novéant (ancien département de la Moselle), dans la propriété de M. Guerber, un Lilas Varin ordinaire, dont un rameau portait des fleurs presque blanches. C'est ce rameau qui, greffé et multiplié, fut mis au commerce par M. Lemoine sous le nom de *S. rothomagensis bicolor*.

4° Le Lilas *Varin de Metz* (*S. dubia rothomagensis metensis*). C'est un sport à fleurs rose lilas tendre, observé par MM. Simon Louis frères, sur un pied de Lilas *Saugé* planté sur la place de l'Esplanade, à Metz.

5° Le Lilas *Varin Président Hayes* a les fleurs d'un violet métallique foncé ; il a été mis en vente par un horticulteur américain et son origine n'a pas été indiquée.

L'origine du Lilas Varin est extrêmement controversée ; il suffit, pour s'en rendre compte, d'examiner les différents noms

que les botanistes lui ont donnés. Ainsi Willdenow pensait qu'il était originaire de la Chine; beaucoup de cultivateurs l'appellent encore Lilas de Perse. La plupart l'ont considéré comme une espèce pure; d'autres ont avancé que ce pourrait être un hybride; c'est du reste l'avis de M. Henry.

Carrière, qui a longtemps étudié les Lilas à petites feuilles, en fait une simple forme du Lilas commun ; M. Franchet le suit dans cette opinion et l'appelle *S. vulgaris*, var. *dubia* ; Decaisne avoue qu'il ne croit guère à son origine hybride; Baillon, consulté par Duchartre, dit qu'il n'en sait absolument rien. Je lis dans le *Bon Jardinier* pour 1864, rédigé par Vilmorin, Poiteau, Baltet, Naudin, etc., à l'article *S. rothomagensis* : « On dit que ce bel arbrisseau a été trouvé « dans un semis de Lilas ordinaire fait « à Rouen par M. Varin, mais il est origi- « naire de la Chine et constitue une espèce « très distincte. »

Vingt ans plus tôt, la même publication l'avait donné comme hybride entre le Lilas de Perse et le Lilas de Marly.

Voilà où en est la question. Les expériences d'hybridation que j'ai instituées nous donneront la réponse.

Depuis longtemps, je désirais obtenir des Lilas Varin à fleurs doubles; la première idée qui m'était venue à l'esprit était de féconder les fleurs d'un Lilas Varin par le pollen d'un Lilas commun à fleurs doubles, ou de porter sur des fleurs de Lilas doubles le pollen d'un Lilas Varin. La tentative renouvelée plusieurs années de suite échoua complètement. Jamais je ne pus obtenir une seule graine sur le Lilas Varin, et celles qui nouèrent sur le Lilas commun avaient été fécondées, comme l'expérience le prouva depuis, par du pollen de la même espèce, transporté par des insectes. Je savais que le Lilas Varin était généralement considéré comme stérile : j'acquis ainsi la preuve que son pollen était absolument infertile, tandis que son pistil était également réfractaire à l'action d'un pollen d'espèce voisine, et parfaitement normal. Cette observation me confirma dans l'idée que j'avais déjà à ce moment (il y a une douzaine d'années), à savoir que le Lilas Varin était un hybride, et que ses parents étaient le Lilas de Perse et le Lilas commnn.

Je choisis donc comme porte-graines le Lilas de Perse type à fleurs roses hortensia, et le Lilas de Perse à fleurs blanchâtres, et je répétai sur eux et sur les Lilas communs à fleurs doubles le travail que j'avais tenté précédemment sur les Lilas Varin. L'insuccès fut aussi complet, je ne pus pas récolter une seule graine sur ces deux Lilas de Perse ; je recommençai l'année suivante et j'arrivai au même résultat négatif. Ceci m'amena à me demander si ces deux Lilas, dits de Perse, ne seraient pas, eux aussi, des hybrides, d'autant plus que je n'ai jamais l'occasion d'observer un seul cas de fécondation, soit naturelle, soit artificielle, sur ces deux plantes.

En même temps le Lilas de Perse lacinié, le plus répandu, le plus vigoureux et le seul naturellement fertile du groupe, était soumis à la même expérience : toutes les fleurs traitées par le pollen de Lilas double nouèrent parfaitement et produisirent des graines. Un petit nombre seulement germèrent, et les jeunes plantes obtenues présentèrent dans leur végétation et dans leur feuillage des caractères intermédiaires entre ceux des deux parents. Presque tous les ans, après ce premier essai, je continuai à travailler quelque thyrses du Lilas lacinié par des variétés à fleurs doubles du Lilas commun. Il en est résulté jusqu'à présent une soixantaine de plantes de tout âge, dont plusieurs ont déjà fleuri ; les unes ont donné des fleurs simples, d'autres des fleurs doubles et semi-doubles ; une d'elles a été mise au commerce, il y a trois ans, sous le nom de *Syringa Varina duplex*.

Ces plantes forment des touffes peu élevées ; les tiges sont grêles, les feuilles sont étroites, lancéolées, allongées, avec certaines différences légères portant sur la largeur et la longueur ; souvent même on voit à la base des rameaux des feuilles un peu lobées. En général, elles sont moins larges que dans le Lilas Varin ordinaire, et un peu moins allongées que dans le Lilas de Perse type. Les inflorescences garnissent la partie supérieure des rameaux sur une grande longueur, tout comme dans le Lilas Varin. La forme des fleurs, soit simples, soit doubles, est aussi analogue à celles du Lilas Varin ; les couleurs obtenues jusqu'ici sont du lilas violacé au lilas purpurin et au lilas bleuâtre. J'ai donc réalisé expérimentalement des Lilas Varin parfaitement caractérisés, et portant l'empreinte vivante de l'hybridation qui les a produits par leurs fleurs souvent doubles, et par leurs feuilles quelquefois lobées.

Le Lilas Varin n'est donc pas le « Lilas de Chine » de Wildenow; ce n'est plus le Lilas douteux de Persoon ; c'est un hybride entre le *S. persica laciniata* et le *S. vulgaris* et

on ne peut lui attribuer d'autre appellation que celle donnée par Dumortier en 1802 : *Lilas* (ou *Syringa*) *Varina*, en l'honneur de Varin, chez qui le croisement s'est opéré en Europe, par l'effet du hasard, aidé du vent ou des insectes.

A la suite de ce résultat, parfaitement établi maintenant, je me permettrai de formuler plusieurs hypothèses qui me paraissent infiniment vraisemblables.

Le Lilas Varin type, obtenu par Varin lui-même, doit être la seule plante de ce groupe produite par semis; les autres formes, *Saugeana*, *bicolor*, *metensis*, etc., ont été obtenues par dimorphisme (ou sport) soit du Lilas Varin type, soit plus tard du Lilas Saugé.

Il est très probable que ce Lilas Varin type, dont les feuilles sont plus larges que celles de mes hybrides, a été produit par la fécondation fortuite du Lilas commun (mère) par le Lilas de Perse lacinié (père), puisque Varin n'a pensé semer que des graines de Lilas commun. Ce serait donc un hybride inverse des miens, et cette différence d'origine se serait traduite par une différence de largeur dans les feuilles.

Autre hypothèse qui me paraît tout à fait justifiée : le Lilas de Perse lacinié est le véritable type de l'espèce ; son port, la forme de ses feuilles, ses inflorescences, son odeur peu agréable sont des caractères absolument typiques; de plus il est régulièrement et naturellement fertile.

Il nous paraît bien difficile d'admettre que les deux autres formes de Lilas de Perse, dont l'une, celle à fleurs roses, a été jusqu'à présent considérée comme le type de l'espèce, soient des variétés issues de graines du Lilas lacinié ; leur stérilité absolue, ou presque absolue, ne se comprendrait guère dans ce cas. Je les ai entendu qualifier de sports ; il me paraît, en effet, assez probable que la variété à fleurs blanchâtres (*S. persica alba*) provient par dimorphisme de la variété à fleurs roses ; car elle lui est identique dans toutes ses parties et n'en diffère que par la teinte de ses fleurs ; mais je n'admets pas que la variété rose provienne de la même façon du type lacinié, car le dimorphisme ne porte en général que sur un caractère, forme ou couleur du feuillage, forme ou couleurs des fleurs, par exemple, mais non pas sur l'ensemble de tous les caractères à la fois. Or, le Lilas dit de Perse est profondément différent du Lilas lacinié sous tous les rapports. Je le considère comme un hybride spontané entre le Lilas lacinié et le Lilas commun, c'est-à-dire qu'il doit appartenir, ainsi que la forme à fleurs blanches qui en dérive, à la section des Lilas Varin.

Si l'on compare le feuillage des diverses formes énumérées ici, on remarquera que le Lilas lacinié d'une part et le Lilas commun d'autre part sont extrêmement différents l'un de l'autre, tandis que les Lilas dits Varins, Saugé, bicolore et de Metz, les Lilas obtenus par croisement artificiel entre Lilas commun et Lilas lacinié, et enfin les Lilas dits de Perse à fleurs roses et à fleurs blanches, offrent entre eux les plus grandes ressemblances.

En somme, voici la conclusion à laquelle nous conduit l'hybridation : nous avons affaire à deux espèces bien tranchées, le *Syringa vulgaris* et le *Syringa persica laciniata*; entre ces deux types, nous trouvons toute une série de formes hybrides ou issues d'hybrides par dimorphisme : le Lilas Varin et ses variétés ne sont qu'un terme de cette série, au même titre que ceux que j'ai produits par synthèse, et probablement aussi au même titre que les Lilas dits de Perse à fleurs roses et de Perse à fleurs blanches.

E. Lemoine.

(Original du travail publié en anglais dans le *Bulletin de la Société royale d'horticulture d'Angleterre.*)

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, la vente sur le marché aux fleurs a été mauvaise, à l'exception toutefois des 9, 10, 16 et 17 où elle a été bonne. A signaler la première apparition sur le marché de rameaux fleuris de Liriodendron *tulipifera*, vulgairement nommé Tulipier de Virginie ; afin de faire connaître cette fleur, on la cédait à un prix dérisoire. Le Coquelicot et la Marguerite des champs ne font point fureur cette année, la quantité apportée est heureusement très minime, malgré cela on vend difficilement de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la grosse botte. Les Roses sont assez abondantes; néanmoins les grandes tiges font de bons prix : Roses : *Her Majesty*, extra, de 1 à 3 fr. ; moyen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 ; *Captain Christy*, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 ;

Paul Neyron, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 80; *Maréchal Niel*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50; *Eclair*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Marguerite Dicksonn*, de 1 à 2 fr.; *Madame Bérard*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *La France*, de 1 à 2 fr. 25; *Pompons*, 0 fr. 05; les *Mousseuses*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la douzaine; *Jules Margottin*, de 3 à 7 fr. le cent; *Général Jacqueminot*, de 5 à 15 fr. le cent. Le Lilium *candidum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine. Lilium *Harrisii* et *tigrinum*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 6. Le Gypsophila se maintient entre 0 fr. 15 et 0 fr. 25 la botte. Les Pivoines deviennent rares, d'où hausse très forte des prix : l'*ordinaire* vaut de 3 fr. 50 à à 5 fr. la botte; l'*odorante* fait aisément 6 fr. la botte. Le Lilas fait de 1 à 3 fr. la botte. Les Œillets à fleurs monstres se vendent facilement de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; les ordinaires, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75; les Œillets d'Ollioules se vendent de 3 à 4 fr. le panier de 70 bottes. La Pensée vaut de 5 à 15 fr. le cent de bouquets. Le Glaïeul *Colvillei*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20; l'Iris *Germanica*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. L'Hydrangea *paniculata*, plus abondant, est en baisse à 1 fr. les 12 branches. L'Hortensia, assez rare, vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la branche. L'Arum tire à sa fin, se maintient à 2 fr. la douzaine de spathes. Pyrèthres *à fleurs doubles* se vendent de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les Glaïeuls *gandavensis*, peu abondants, ont été adjugés 1 fr., 1 fr. 50 et 2 fr. la douzaine. Les Orchidées sont sans changement. La Boule de Neige, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. L'Anthurium *Scherzerianum*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine de spathes. Le Gardénia, 1 fr. 50 à 2 fr. la botte de 6 fleurs. Les Pavots à fleurs doubles, 0 fr. 15 la botte. Ancolies, 0 fr. 15 la botte. Campanules, 0 fr. 25 la botte. Camomille, 0 fr. 20 la botte. Le Bleuet, 0 fr. 10 la botte. Seringat, 0 fr. 25 la botte. Giroflée *quarantaine*, 0 fr. 15 la botte. Le Réséda, 0 fr. 05 la botte. Chrysanthemum Leucanthemum, 0 fr. 10 la botte.

Grande abondance de fruits dont l'écoulement est assez facile. Les Pêches se vendent facilement 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les Brugnons, peu demandés, s'adjugent autour de 2 fr. pièce. Les Raisins : *Frankenthal*, tout particulièrement abondant, fait de 4 à 10 fr. le kilo; le *Forster's white Seedling* de 6 à 12 fr.; les autres sortes varient entre 1 fr. à 6 fr. le kilo. Les Framboises, peu abondantes, valent 2 fr. 50 la caisse. Les Prunes sont vendues autour de 0 fr. 30 pièce. Les arrivages de Cerises sont très importants, il y a peu de demandes pour l'exportation, notamment en ce qui concerne le marché de Londres qui n'a presque rien demandé depuis le commencement de la saison. On cote aux 100 kilos : Cerises du *Var*, de 60 à 80 fr.; du *Gard* et des *Bouches-du-Rhône*, de 40 à 50 fr.; des *Pyrénées-Orienales*, de 80 à 120 fr; d'*Avignon*, de 65 à 100 fr.; d'*Espagne*, de 60 à 120 fr.; d'*Aramon*, de 65 à 90 fr.; de *Bourgogne* qui fait son apparition, de 40 à 50 fr. Les Bigarreaux du *Var*, de 60 à 90 fr.; du *Gard* et des *Bouches-du-Rhône*, de 40 à 50 fr. La Fraise, dont les envois sont considérables, se vend : de *Bordeaux*, de 60 à 70 fr.; de *Carpentras*, de 15 à 80 fr.; d'*Angers* et de *Saumur*, de 50 à 100 fr.; de *Paris*, de 100 à 159 fr. Les Abricots *d'Espagne*, 80 à 200 fr. les 100 kil. Les Amandes *vertes*, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. L'Ananas, de 4 à 9 fr. pièce. Les Melons *Cantaloup* extra, de 10 à 25 fr.; petits, de 3 à 8 fr. pièce.

La vente des légumes est bonne. Les Haricots verts du *Var* et des *Bouches-du-Rhône* arrivent en plus grande quantité et les cours sont en baisse : de provenance d'*Algérie*, de 20 à 50 fr.; d'*Espagne*, de 60 à 70 fr.; du *Var* et des *Bouches-du-Rhône*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les Pois verts du Centre sont moins abondants, mais Paris augmente ses apports; les prix sont restés satisfaisants : de 22 à 28 fr. les 100 kilos provenance du Centre; de *Villeneuve-sur-Lot*, *Agen* et *Brive*, 25 fr.; de *Paris*, de 25 à 30 fr. Pois mangetout du Midi valent de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les Artichauts s'écoulent assez facilement; la Bretagne force ses envois; du *Var* et des *Pyrénées-Orientales*, on vend de 10 à 15 fr. le cent; de *Cavaillon*, de 20 à 30 fr.; d'*Angers* et de *Bretagne*, de 15 à 25 fr. le cent. On cote aux 100 kilos : Oseille, de 10 à 15 fr. Cerfeuil, de 30 à 50 fr. Fèves du Midi, de 22 à 25 fr. Échalotes, de 25 à 35 fr. Tomates d'*Oran*, de 60 à 80 fr.; d'*Espagne*, de 80 à 100 fr.; de *Marseille*, de 100 à 110 fr. On cote au cent : Choux-fleurs, d'*Angers*, de 30 à 50 fr. Choux-verts, de 5 à 8 fr. Laitues, de 2 à 8 fr. Romaines, de 5 à 12 fr. Scaroles, de 10 à 12 fr. Chicorées frisées, de 8 à 12 fr. On cote aux 100 bottes : Carottes nouvelles, de 50 à 75 fr. Navets nouveaux, de 18 à 45 fr. Poireaux nouveaux, de 18 à 22 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Thym, de 12 à 18 fr.

L'Asperge abonde et se vend bon marché; les douze bottes d'Asperges de *Bourgogne* valent de 8 à 10 fr.; de *Contres*, de 6 à 9 fr.; de *Vineuil*, de 8 à 10 fr.; de *Lauris*, de 20 à 30 fr.; de *Chouzy*, 10 fr.; de *Blois*, de 4 à 9 fr.; *d'Orléans*, de 6 à 12 fr. Les Asperges de Paris s'adjugent de 1 à 4 fr. la botte.

Les Champignons sont de vente facile : les Girolles, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo; les Cèpes, de 0 fr. 80 à 1 fr.; Champignons *de couche*, 1 à 1 fr. 50 le kilo.

La Pomme de terre nouvelle tant de l'Ouest que du Midi est abondante; Paris a paru, les prix sont en baisse. Les Pommes de terre nouvelles de *Barbentane*, de 15 à 20 fr.; de *Bretagne*, de 13 à 14 fr.; de *Paris*, de 18 à 20 fr. les 100 kilos.

Le Cresson, peu demandé, fait difficilement de 2 à 13 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle ; répartition des jurés de l'Étranger entre les classes du Groupe VIII (Horticulture) et composition des bureaux des jurys des classes. — Le concours temporaire horticole du 27 juin. — Société nationale d'horticulture de France. Exposition de la section des Beaux-Arts. — École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — *Eremurus Elwesii.* — Roses nouvelles *Docteur Félix Guyon* et *Madame Vermorel.* — Les Orchidées à la Société nationale d'horticulture de France en 1899. — Les Rosiers de la Brie. — Sur la mise à fruit des Kakis. — Pommes américaines. — Le *Musa* rouge. — Emploi de la Vesce velue pour préserver les Choux de la hernie. — Maladie bactérienne du Mûrier. — Sur la germination des Orchidées. — Expositions annoncées. — Association de la Presse agricole. — Nécrologie : *M. le vicomte d'Avène*; *M. Alphonse Gourlot.* — *Errata.*

Exposition universelle. — *Répartition des jurés de l'Etranger entre les classes du Groupe VIII (Horticulture) et composition des bureaux des jurys des classes.* — Nous avons publié, en mai dernier [1], la composition des jurys des diverses classes du Groupe VIII pour la France, et, dans le dernier numéro, la composition du bureau du jury général du Groupe.

Les indications qui suivent et qui ont trait à la répartition des jurés de l'Etranger entre les différentes classes du Groupe, ainsi qu'à la composition des bureaux des jurys de ces classes, complètent les renseignements relatifs à l'organisation des différents jurys de l'horticulture à l'Exposition.

Classe 43. — *Matériel et procédés de l'horticulture.*

Jurés étrangers :

MM. Bazanoff (Russie), Francis (Etats-Unis), Jürgens (Allemagne), Seyderheim (Autriche). — Juré suppléant : M. Dunlop (Etats-Unis).

Bureau du jury :

Président : M. A. Viger.
Vice-président : M. Francis.
Rapporteur : M. L. Chauré.
Secrétaire : M. A. Chatenay.

Classe 44. — *Culture potagère.*

Juré étranger :

M. Scalarandis (Italie).

Bureau du jury :

Président : M. J.-F. Niolet.
Vice-président : M. Scalarandis.
Rapporteur : M. E. Delahaye.
Secrétaire : M. L. Hébrard.

Classe 45. — *Arbres fruitiers et fruits.*

Jurés étrangers :

MM. Hamilton (Etats-Unis), Koulakoff (Russie), Seidel (Allemagne), Taylor (Etats-Unis). — Juré suppléant : M. Brackett (Etats-Unis).

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 250 et 253.

Bureau du jury :

Président : M. Ch. Baltet.
Vice-président : M. Koulakoff.
Rapporteur : M. L.-A. Leroy.
Secrétaire : M. L. Loiseau.

Classe 46. — *Arbres, arbustes et plantes à fleurs d'ornement.*

Jurés étrangers :

MM. Benary (Allemagne), Foukouba (Japon), Gillebert (Luxembourg), Jurissen (Pays-Bas), Rodigas (Belgique), Soupert (Luxembourg). — Juré suppléant : M. Gemen (Luxembourg).

Bureau du jury :

Président : M. L. Lévêque.
Vice-président : M. Jurissen.
Rapporteur : M. H. Martinet.
Secrétaire : M. J. Sallier.

Classe 47. — *Plantes de serre.*

Juré étranger :

M. Lackner (Allemagne).

Bureau du jury :

Président : M. O. Doin.
Vice-président : M. Lackner.
Rapporteur : M. A. de la Devansaye.
Secrétaire : M. E. Bergman.

Classe 48. — *Graines et plants de l'horticulture et des pépinières.*

Juré étranger :

M. Laucher (Allemagne).

Bureau du jury :

Président : M. E. Mussat.
Vice-président : M. Laucher.
Rapporteur : M. Le Clerc.
Secrétaire : M. Lefèvre.

En examinant cette liste, il est impossible de ne pas être frappé de l'abstention à peu près complète de la Belgique, pays essentiellement horticole cependant, et de l'abstention complète de l'Angleterre.

Le concours temporaire horticole du 27 juin. — Le cinquième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle s'est

tenu du 27 juin au 2 juillet dans les serres de l'horticulture. Il y a occupé moins de surface que le concours précédent. Une grande place, le carré de terre qui forme le milieu de la partie de la serre des exposants étrangers réservée aux concours temporaires, est restée vide. Cela n'était pas très beau. Quelques spécialistes en plantes de serre, répondant à l'appel des organisateurs, font bien tous leurs efforts pour ajouter, aux lots exposés, l'appoint d'une décoration nécessaire dans ce milieu architectural; mais, cette fois, l'appoint habituel n'a pas été suffisant pour combler les vides. La participation des plantes de serre est d'ailleurs vraiment petite; on doit regretter que les exposants de cette spécialité soient si peu nombreux.

L'intérêt des concours temporaires doit aussi, à partir de cette époque, résider dans l'examen de collections spéciales que l'on voit peu dans les expositions ordinaires. En effet, ces expositions se tiennent soit au printemps, soit à l'automne; les plantes et les fruits de l'été n'y figurent donc qu'à titre exceptionnel, lorsque leur culture a été, soit forcée, soit retardée. Il est donc permis d'espérer que les concours temporaires qui se succéderont cet été fourniront aux amateurs de nombreux et intéressants sujets d'étude.

A ce titre, le concours du 27 juin a présenté un intérêt marqué, grâce aux nombreuses collections qui s'y trouvaient. Celles d'Œillets étaient les plus importantes et, généralement, remarquables; aussi, les lots présentés par M. des Diguères, de Pierrefite (Seine), par M. Nonin et par M. Beranek ont-ils été très visités.

Parmi les autres attraits du concours, il faut citer une bien jolie série de Campanules à grosses fleurs *calycanthèmes* en pots, envoyées de Moscou même par M. F. Inoeff, horticulteur de cette ville; un magnifique lot d'*Hydrangea japonica* aux inflorescences larges comme des tabourets, exposé par M. Paillet fils; d'importantes collections de plantes vivaces présentées en plantes ou en fleurs coupées, et surtout une profusion de plantes annuelles, dont les formes multiples et élégantes et dont les nuances variées à l'infini sont si goûtées du public. Dans cette spécialité, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et M. Férard ont ensemble triomphé, remportant chacun un premier prix.

Les fruits de saison ont été pour une part égale dans l'intérêt du concours. En effet, les Cerises, les Groseilles à maquereau, les Groseilles à grappes et les Framboises sont des fruits que l'on voit fort peu dans les expositions, et, à en juger par ce qu'on a pu admirer au concours du 27 juin, le nombre de leurs variétés constitue des collections plus considérables qu'on ne le pense généralement. Les collections de Groseilles à maquereau et de Groseilles à grappes sont surtout intéressantes à étudier; beaucoup de variétés sont d'importations allemande et anglaise. Beaucoup d'horticulteurs en ont exposé. Mais il faut féliciter particulièrement M. Croux pour la façon dont il les a montrées au public. En outre des séries de fruits présentés sur assiettes avec des étiquettes portant des renseignements biographiques, les mêmes variétés étaient exposées sur pied sous forme de buissons greffés sur hautes tiges. Ces jolis arbustes étaient groupés en un massif qui occupait la rotonde de l'extrémité de la serre française. Ils étaient disposés sur un tapis d'arbustes fleuris de saison où dominaient les Spirées du type *S. Bumalda*, aux inflorescences corymbiformes variant du blanc au pourpre.

M. Paillet fils avait aussi une exposition arrangée d'une façon analogue. Ses Groseilliers, greffés sur haute tige, étaient disposés sur un massif de Fougères.

Ces deux élégantes présentations ont été fort admirées des visiteurs.

Souhaitons que les prochains concours nous fournissent l'occasion de signaler d'aussi originales et méritantes présentations.

Société nationale d'horticulture de France. — *Exposition de la section des Beaux-Arts.* — L'Exposition des Beaux-Arts, organisée par la Société nationale d'horticulture de France dans son hôtel, 84 rue de Grenelle, a été inaugurée le mercredi 4 juillet, par M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture. M. Dupuy, accompagné de M. Charles Deloncle, chef du cabinet du ministre, a été reçu par M. Viger, président de la Société, accompagné des membres du bureau. M. Viger a successivement présenté au ministre les membres du comité de la section des Beaux-Arts et les membres du jury. Au cours de sa visite, le Ministre s'est arrêté devant un certain nombre d'œuvres d'art et s'est fait présenter leurs auteurs pour les féliciter.

Cent dix exposants ont participé à cette exposition; la salle des séances s'étant trouvée trop petite pour que toutes les œuvres y fussent réunies, on a dû affecter spécialement la salle du comité de floriculture à l'exposition des aquarelles.

La place nous est si mesurée cette année pour les sujets strictement horticoles, à cause des comptes rendus des concours d'horticulture à l'Exposition universelle, que nous sommes obligés, à notre grand regret, de ne pas publier de compte rendu de cette exposition des Beaux-Arts. Mais nous sommes heureux de constater ici la faveur croissante qu'elle obtient du public, qui s'est pressé, nombreux, dans la salle de la rue de Grenells.

École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Les examens d'admission à l'Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture

d'Antibes (Alpes-Maritimes) auront lieu à la Préfecture de Nice le 5 octobre prochain. Pour tous renseignements et pour recevoir le programme, s'adresser au directeur de l'École, à Antibes.

Eremurus Elwesii. — Notre collaborateur, M. Micheli, nous écrit : « Lorsque j'ai publié la description de l'*Eremurus Elwesii* (*Revue horticole* 1897, p. 280), j'ai fait ressortir les grands rapports qui relient cette plante aux *E. robustus* et *himalaicus*, entre lesquels il est intermédiaire. Je me prononçais en même temps contre l'hypothèse d'une hybridation naturelle entre ces deux espèces. La suite de mes études sur ce beau genre me fait revenir sur cette opinion. Je suis frappé en particulier du nombre relativement faible de capsules fertiles que fournit l'*E. Elwesii*, tandis que les deux autres grainent toujours abondamment, et je crois aujourd'hui qu'il est possible d'attribuer à notre plante une origine hybride ; son état civil devra être ainsi libellé : *E. Elwesii* (*himalaicus-robustus*). Cette constatation ne lui ôte, du reste, rien de son mérite. Ses grandes hampes roses rappellent celles du *robustus* qui ont été si fort admirées à l'Exposition du 23 mai dans le lot de M. Sallier, et ses feuilles bien vertes au moment de la floraison reproduisent celles de l'*himalaicus.* »

Roses nouvelles : Docteur Félix Guyon et Madame Vermorel. — A la dernière séance de la Société nationale d'horticulture, deux Roses nouvelles obtenues par M. Jupeau, horticulteur au Kremlin-Bicêtre (Seine), ont été l'objet de certificats de mérite de première classe. Ces deux Roses sont :

Docteur Félix Guyon, fleur jaune foncé à centre plus clair ; plante très vigoureuse.

Madame Vermorel, fleur jaune nuancé d'abricot et ligné de rouge; plante vigoureuse.

Ces deux variétés appartiennent à la série des Rosiers-Thés.

Les Orchidées à la Société nationale d'horticulture de France en 1899. — Pendant l'année 1899, 37 Orchidées nouvelles ont été primées dans les réunions du comité des Orchidées de la section nationale d'horticulture de France. Sur ces 37 obtentions, on compte 15 *Cypripedium*, dont 6 ont reçu des certificats de mérite de 1re classe, 6 de 2e classe, et 3 de 3e classe. Après les *Cypripedium*, viennent les *Lælio-Cattleya* au nombre de 10, sur lesquels se sont répartis 5 certificats de mérite de 1re classe, 4 de 2e classe et 1 de 3e classe ; puis les *Cattleya*, au nombre de 8, sur lesquels se sont répartis 5 certificats de mérite de 1re classe, 2 de 2e classe, et 1 de 3e classe.

Le reste comprend deux *Lælia*, un *Brasso-Cattleya* et un *Odontoglossum*. On voit, par cette énumération, que les travaux des semeurs n'ont porté que sur très peu de genres.

Les Rosiers de la Brie. — D'après le *Journal des Roses*, la quantité de Rosiers cultivés dans la Brie peut être évaluée à 8,034,000 sujets, répartis sur 133 hectares 53 ares de terrain. Le nombre moyen de douzaines de Roses cueillies annuellement pour la fleur coupée s'élèverait à 50,442,853 douzaines.

Les rosiéristes briards se trouvent groupés, au nombre de 148, dans une quinzaine de communes. La culture de la Rose est particulièrement plus importante dans la commune de Grisy-Suisnes, où l'on compte 78 rosiéristes occupant 207 ouvriers et cultivant 77 hectares ; puis dans celles de Brie-Comte-Robert, Coubert, Evry-les-Châteaux, Mandres, Santenay, Solers, Villecresnes et Marolles. La culture du Rosier dans cette région date de plus d'un siècle.

Sur la mise à fruit des Kakis. — Nous avons, dans notre chronique du 16 avril dernier[1], cité un exemple de mise à fruit des Kakis chez M. Soubise, l'un de nos abonnés d'Indre-et-Loire. La fructification des Kakis devient remarquable chez notre correspondant. Un de ces arbres, palissé, qui occupe une surface d'à peine deux mètres carrés, porte actuellement trente-trois fruits bien sains.

« Ces trente-trois fruits, nous écrit M. Soubise, sont répartis sur treize brindilles qui n'ont pas été épointées à la taille d'hiver. Parmi les rameaux qui ont été raccourcis, un seul porte des fruits. Pour obtenir un bon résultat, il faut donc se garder de raccourcir les brindilles à la taille d'hiver. Il y en a, parmi ces brindilles, qui ont trois fruits et plusieurs en ont eu quatre, mais une seule les a conservés. J'ai remarqué aussi qu'en pinçant en été, si la branche ne donnait pas de brindilles latérales, les yeux grossissaient et donnaient trois et quatre fruits sur la même branche. »

Les observations de notre correspondant sont en parfait accord avec les indications qu'a données M. de Bosredon sur la fructification des Kakis. Nous avons résumé ces indications en mars dernier [2].

Pommes américaines. — Depuis quelque temps, le Comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture de France est appelé à donner son avis sur des fruits importés d'Amérique, du Cap, d'Australie, voire même de la Nouvelle-Zélande. Ces fruits lui sont présentés soit par des commissionnaires aux Halles, soit par des arboriculteurs en relation avec les pays de production.

A la dernière séance de ce Comité, quelques Pommes de choix étaient soumises à son appréciation par M. Taylor, secrétaire de la Société pomologique des États-Unis, délégué à l'Exposition universelle. Les variétés les plus recherchées aux États-Unis sont lisses et le

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 198.

[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 131.

plus souvent de couleur rouge. Leur chair est généralement assez ferme, parfois cotonneuse, mais presque toujours haute en goût et en saveur; cette saveur est généralement sucrée. Les variétés qui ont paru les meilleures sont les suivantes :

Esopus, très bonne. Ce fruit est gros, pas trop lisse, piqueté, très coloré, à reflet doré à la façon de la Pomme *Reine des Reinettes.*

Indiana favourite, bonne. Ce fruit est moyen, aplati, à ombilic creux; très rouge, de teinte uniforme.

Mac Intosh, assez bonne. Cette Pomme est très belle, grosse, lisse et vernissée ; fruit de « parade ».

Park, assez bonne. Ce fruit est plus haut que large, très rouge.

Newton Yellow, assez bonne. Fruit aplati, jaune, lisse.

Ces fruits se distinguent donc plutôt par leur beauté que par leur qualité. Mais il faut néanmoins que les arboriculteurs français s'attendent à lutter contre la concurrence interocéanique. Il arrivera un moment où les producteurs exotiques seront bien renseignés sur ceux de leurs fruits qui pourront obtenir quelque faveur sur nos marchés.

Le Musa rouge. — Dans une visite que nous avons faite dernièrement au Jardin colonial de Nogent, nous avons remarqué quelques plantes déjà fortes et un bon nombre de jeunes plants du *Musa* rouge. Ce Bananier est entièrement brun rouge et constitue une acquisition horticole de haute valeur.

« C'est en 1891 que j'ai vu, nous a dit M. Dybowski, pour la première fois le Bananier à feuilles pourpres à la mission catholique de Brazzaville. J'ai su que cette plante avait été trouvée au village Batéké de M'Pila. Je me suis rendu à ce village et j'y ai vu quelques touffes seulement de cette remarquable plante.

Son aspect général est celui du *Musa sapientium* : tige haute de deux mètres, d'une belle coloration rouge grenat. Cette plante fructifie et donne des Bananes sans graines; les Bananes longues, farineuses, appartiennent à la série de celles qu'il convient de manger cuites.

Cette plante doit être considérée, non comme une espèce, mais comme une variété de *Musa sapientium.*

Après mon expédition dans l'Oubangui, au moment de mon retour en Europe, je pris avec moi trois souches de cette plante (1892). Une seule arriva vivante. Plus tard, cet exemplaire unique fut perdu, mais du moins la plante avait été déjà signalée, et elle fut l'objet de recherches. Ce spécimen a été exposé en 1893 à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, à Paris.

En octobre 1899, sur une demande adressée par M. Dybowski au commissaire général du gouvernement au Congo français, des souches de ce *Musa* furent expédiées au Jardin colonial; mises en culture, elles produisirent de nombreux drageons qui ont fourni des plantes robustes et capables de produire dès cette année un bel effet ornemental. Ce sont ces plantes que nous avons vues dans les serres du Jardin colonial.

Emploi de la Vesce velue pour préserver les Choux de la hernie. — M. le docteur Clos, directeur du jardin botanique de Toulouse, a résumé, dans les *Annales* de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, une étude publiée en Allemagne relativement à l'influence de certaines légumineuses sur la production de la hernie du Chou.

Nous n'entrerons pas ici dans le détail des nombreuses expériences qui ont été faites, mais nous enregistrons le résultat capital que signale M. le docteur Clos : l'emploi de la Vesce velue, comme culture préliminaire à celle du Chou, préserve cette dernière plante de la hernie, alors que l'emploi d'autres légumineuses fourragères, le Trèfle incarnat, par exemple, ne produit pas d'effet analogue.

M. le docteur Clos attribue le résultat signalé à l'action des bactéries des nodosités de la Vesce velue. On sait qu'une légumineuse cultivée un certain temps à la même place laisse, dans le sol, des principes provenant sans doute des sécrétions des bactéries qui ont vécu dans ses racines. Ces principes agissent parfois d'une manière déterminée sur les cultures subséquentes. C'est ainsi qu'ils ne permettent pas à certaines autres légumineuses de prospérer dans ce même sol avant un certain temps. Il est possible que les sécrétions des bactéries de la Vesce velue aient agi sur le Champignon parasite qui produit la hernie, de manière à en empêcher le développement.

Maladie bactérienne du Mûrier. — La maladie du Mûrier, caractérisée par le noircissement et le recroquevillement des extrémités des rameaux, a déjà été observée plusieurs fois. M. Prillieux, dans son traité sur les maladies des plantes, l'a attribuée à une bactérie, *Bacterium mori*, qui se multiplie à la suite de grandes pluies. Des atteintes graves dans les cultures de Mûriers avaient déjà été signalées à Gonfaron (Var), et dans la vallée de la Durance.

La *Feuille d'Informations* du Ministère de l'agriculture reproduit une communication de M. Ruitre, de l'Ecole d'agriculture d'Oraison (Basses-Alpes) dans laquelle l'extension de cette maladie est constatée dans cette région.

Voici le traitement qui a été préconisé, dans la commune de Château-Arnoux, pour enrayer le mal :

« Dès que la maladie attaque un rameau, on le coupe à quelques centimètres au-dessous de la partie atteinte et on le brûle; puis ensuite on termine en badigeonnant la section de taille avec une solution de sulfate de fer à 45 %. »

Les branches ainsi traitées développent, dans le courant de la même année, de nouveaux bourgeons très vigoureux sur lesquels, jusqu'ici, la présence de la bactérie ne s'est pas produite.

Sur la germination des Orchidées. — C'est un fait bien établi depuis un certain nombre d'années, et aujourd'hui connu, que la présence de Champignons endophytes est constante dans les rhizomes et les racines des Orchidées. Les premières observations en ont été faites par M. Wahrlich en 1886, et les diverses espèces observées appartiennent, d'après lui, au genre *Nectria.*

Dans une étude parue dernièrement dans la *Revue générale de botanique*, M. Noel Bernard dit avoir constaté la présence de ces *Nectria* dans des plantules d'Orchidées à différents états de développement, et même dans de jeunes plantules encore enfermées dans le tégument des graines et n'ayant pas plus de trois dixièmes à cinq dixièmes de millimètres de long. Chez M. Bert, cultivateur d'Orchidées à Bois-Colombes, M. Noël Bernard a constaté que les graines d'un semis récemment exécuté étaient entourées de nombreux filaments mycéliens étroitement appliqués à leur surface. M. Bernard croit que la présence des Champignons endophytes dont il est question est nécessaire à la germination très capricieuse des Orchidées.

En effet, pour faire germer des Orchidées, il ne faut pas réunir seulement toutes les conditions d'aération, de température et d'humidité ordinairement requises, mais il faut aussi un sol approprié. Il se trouve précisément que, pour obtenir ce sol approprié, on sème généralement telle ou telle espèce dans le sol même qui l'a déjà portée, ou qui a porté une espèce voisine, à l'état adulte. L'Orchidée adulte servirait donc à « infester », du Champignon qui lui est propre, le sol dans lequel on sèmera les graines de l'espèce à laquelle elle appartient, ou de l'espèce voisine.

Il serait intéressant que les recherches sur ce sujet fussent continuées.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Valognes, *du 4 au 7 août prochain.* — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Valognes. 38 concours. Pour les admissions, s'adresser sans aucun retard au secrétaire de la Société, M. O. Crosville, à Valognes (Manche).

Association de la presse agricole. — L'Association de la presse agricole a tenu son assemblée générale le 6 juillet, sous la présidence de M. le sénateur Legludic.

Le président a ouvert la séance par un discours très applaudi, puis M. Charles Deloncle, secrétaire général, et M. Dubreuil, trésorier, ont fait connaître la situation morale et financière de la Société, qui compte maintenant 211 membres.

Tous les membres du bureau et du comité directeur ont été réélus à l'unanimité.

Le soir, un banquet auquel des délégués étrangers avaient été invités a eu lieu à la tour Eiffel. Le ministre de l'agriculture avait bien voulu y assister. M. Legludic a porté un toast à M. Jean Dupuy, président d'honneur de l'association de la presse agricole, et l'a vivement remercié de ce que le ministre avait fait pour elle. M. Jean Dupuy a levé son verre aux délégués étrangers, à la presse agricole qui donne à son département un concours précieux, et à l'association qu'elle a fondée et qui a toutes ses sympathies. M. Thibaut, député des Flandres et délégué de la Belgique, a clos la série des toasts en buvant au développement de l'esprit syndical, à la prospérité de l'agriculture, base fondamentale de la prospérité des nations.

Nécrologie : *M. le vicomte d'Avène.* — Nous avons appris la mort de M. le vicomte d'Avène, agriculteur distingué et amateur passionné d'horticulture. M. le vicomte d'Avène fut, pendant quarante ans, président de la Société d'horticulture de Seine-et-Marne.

Les membres de cette Société avaient pour lui une véritable vénération. Toute l'énergie de cet homme de bien fut consacrée au progrès de l'agriculture et de l'horticulture.

M. Alphonse Gourlot. — Nous avons eu le regret d'apprendre la mort de M. Alphonse Gourlot, décédé chez son père, à Chevreuse, le 4 juillet dernier.

M. A. Gourlot, né le 21 juin 1868 à Cosne (Nièvre), apprit l'horticulture à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; il était de la promotion de 1884. Après avoir accompli son service militaire il fut, en 1892, nommé chef des parterres au Muséum d'histoire naturelle.

M. Gourlot est mort bien jeune, chevalier du Mérite agricole et jardinier en chef de la ville d'Epinal ; sa mort a surpris et peiné tous ses anciens condisciples. M. Gourlot s'était déjà acquis une réputation d'habile praticien comme d'écrivain judicieux. Les cours d'horticulture qu'il donna à Paris furent aussi très suivis. Un bel avenir eût donc pu s'ouvrir devant lui si la mort ne l'avait si tôt ravi à l'estime générale du monde horticole et à l'affection des siens.

Errata. — Dans notre note de chronique sur les Nymphéas de Temple Show, numéro du 1er juillet, page 352, deux noms ont été dénaturés par suite d'erreurs typographiques : il faut lire *Nymphæa Gloriosa* au lieu de *N. Nogliosa* et *N. Andreana* au lieu de *N. Adrian*,

Le Secrétaire de la Rédaction.

H. Dauthenay.

LE ROCK-GARDEN DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Je me suis laissé conter que la scène pittoresque dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui deux vues doit son existence à des circonstances toutes fortuites. Le chemin qui la traverse n'aurait été à l'origine qu'un simple chemin de transport reliant les Champs-Élysées à la Seine. Quand il s'agit de le recombler, il se trouva quelqu'un pour proposer sa conservation moyennant quelques arrangements destinés à lui donner son aspect actuel. L'inspiration fut heureuse.

Il ne faut pas demander à une création aussi récente, et née dans de telles conditions, de réaliser tout ce qu'on peut attendre de ce genre de travaux. D'une part, les plantations trop nouvelles sont comme un vêtement trop neuf, elles ne se sont pas encore faites à la forme des roches, à l'inclinaison des pentes, aux contours des anfractuosités. D'autre part, leur distribution pour collections n'est pas très favorable à ces effets de masses si désirables dans toutes les scènes paysagères, plus encore dans celles qui expriment un caractère aussi particulier. J'ajouterai que la plantation en chaîne d'Ognons au pied des escarpements ou le long des corniches ne révèle pas chez tous les exposants une égale entente de l'emploi des végétaux dans les sites accidentés.



Fig. 176. — Le Rock-Garden de l'Exposition universelle.

Si ce jardin rocheux avait été conçu pour lui-même, les plantes arrivant ensuite comme son ornement naturel, je dirais que les rochers sont trop nombreux : divisés ainsi en petites masses, ils forment trop d'objets de valeur égale et l'ensemble papillotte, comme disent les peintres. Il eût été alors préférable de prendre quelques grands partis avec des masses considérables laissant entre elles plus d'espace gazonné ou de simples affleurements, quelques nodosités peu saillantes révéleraient seules le rocher sous-jacent.

Mais ici le problème était inverse, et la partie rocheuse a dû être établie pour les collections qu'il s'agissait d'exposer. Je m'empresse de reconnaître que le Rock-Garden de l'Exposition universelle est vraiment aussi réussi qu'il pouvait l'être dans

les conditions où il a été créé, et je suis heureux de dire tout le plaisir que j'ai eu à suivre cette allée qui s'enfonce entre ces croupes gazonnées, plantées de végétaux de choix, soutenues ou couronnées par de nombreux rochers aux formes et aux attitudes variées.

Le grand enseignement à tirer des nombreuses collections de végétaux rassemblées ainsi par les exposants au gré de leur inspiration, c'est d'apprendre à reconnaître les meilleurs. Voyez toutes ces formes naines de l'Epicéa commun *Picea excelsa Clambraicliana*, *dumosa*, *Maxvelli*, etc. Ces Pins Mughos, ces Genévriers de Sabine et autres espèces de port semblable : *Juniperus alpina*, *procumbens*, *tripartita*, *recurva*, etc., ces nombreux *Cotoneaster*, *Berberis*, *Elæagnus*, *Mahonia*, *Ruscus*, etc. ; voilà des végétaux solides, venant à peu près partout, se massant bien ensemble et se pliant docilement aux formes les plus capricieuses du sol.

Les plantes vivaces viendront égayer et fleurir tout cela ; les Géraniums, les Ancolies, les Campanules, les Œillets, les Astrances, les Anémones, les Saxifrages, les Primevères et tant d'autres s'élèveront du gazon



Fig. 177. — Le Rock-Garden de l'Exposition universelle.

ou se suspendront aux fissures de la roche verticale. Il y en a, comme le *Spergula pilifera*, qui formeront de délicieux tapis.

Dans les parties sèches et arides, le *Robinia angustifolia* apportera la grâce de son feuillage comparable aux plus délicates Fougères ; le *Rhus cotinus atropurpureus* enflammera d'une teinte plus riche sa légère chevelure. J'ai vu tout cela dans le Jardin de rochers des Champs-Elysées. J'ai vu encore bien d'autres choses. La scène aquatique, avec les grands Lis d'eau, est une de celles que j'ai trouvé le mieux réussies. Elle est bien encadrée de roches habilement traitées et fort bien arrangées et quand le soleil s'élève et brille dans le ciel, toutes ces coroles blanches, roses, jaunes, rouges ou bleues s'étalent largement à la surface de l'eau parmi les verdures des feuillages.

Ces jardins de rochers ne sont pas seulement une source de jouissance pour les amateurs friands de pittoresque et de couleur locale, ils sont encore un excellent milieu de cultures. A-t-on remarqué ailleurs, comme je l'ai fait souvent chez moi, qu'une foule de végétaux s'y développent mieux, y fleurissent davantage et prennent un aspect qui améliore sensiblement leur ordinaire nature ? Les plantes vivaces, surtout, gagnent

dans une proportion qu'on ne se figure pas si on ne l'a pas constatée. Les *Aubrietia*, les Phlox nains du premier printemps, les Corbeilles d'or ou d'argent, les *Armeria* et en général toutes les plantes d'origine méridionale en même temps que de provenance montagnarde se montrent plus rustiques et plus jolies en même temps. Leurs touffes forment des moquettes plus serrées, le feuillage est plus dense ; plus courtes sont les tiges, plus vif est le coloris des fleurs. Il n'y a pas de comparaison entre des plantes cultivées ainsi et les mêmes espèces soignées dans les plates-bandes des jardins. Le voisinage ou le contact des rochers, l'inclinaison et l'élévation du sol, si minime soit-elle, paraissent exercer sur tous leurs organes une influence vivifiante dont il faut probablement chercher l'origine dans les conditions physiques du sol qui se rapprochent de celles qu'elles trouvent dans leurs stations naturelles.

J'en conclus donc que le jardin de rochers est non seulement un ornement de premier ordre dans les jardins d'agrément, mais encore la pépinière la mieux appropriée pour la culture et la multiplication d'une foule de plantes ou d'arbustes cultivés. Et depuis longtemps, j'ai mis en pratique chez moi ce conseil que je donne aujourd'hui, après en avoir expérimenté la valeur.

F. Morel.

ROSIERS SARMENTEUX

POUR LA DÉCORATION PITTORESQUE DES PARCS ET DES JARDINS

En parlant, dans la *Revue horticole*, de la roseraie de M. Gravereaux à l'Hay, près Paris, nous avons indiqué la voie féconde dans laquelle cet amateur passionné des Roses s'est engagé en préparant des hybridations nouvelles de types spécifiques peu ou pas employés jusqu'ici par les semeurs de Roses. La question est d'actualité : elle est « dans l'air ».

Déjà les Américains du Nord se sont mis à l'œuvre et ont obtenu de beaux résultats. M. W. Manda, de South Orange (New Jersey), a mis au commerce un certain nombre de Rosiers sarmenteux à fleurs simples ou semi-doubles, obtenus du *Rosa Wichuraiana* mêlé à d'autres variétés, et qui ont eu du succès. Une lettre de lui nous recommandait dernièrement d'attirer l'attention de nos compatriotes sur ces plantes très décoratives. Il prêchait un converti, car nous les employons avec succès dans nos parcs.

Il en est de même du Rosier *Crimson Rambler*. Nous avons déjà dit quel parti on pouvait en tirer pour couvrir les roches et les pentes de gazon, en le faisant fleurir sur toute la longueur des longs bois remplacés chaque année par les nouvelles pousses. Au moment où nous écrivons ces lignes (24 juin), nous venons de voir d'énormes touffes de cette variété, buissons constellés de fleurs d'une beauté saisissante.

Croiser cette admirable plante avec d'autres types était une idée toute naturelle et pleine de promesses. Elle a été réalisée par MM. Barbier frères, d'Orléans, horticulteurs connus aujourd'hui dans le monde entier. Ils ont croisé le *Rosa Wichuraiana* avec le *Crimson Rambler*, et, parmi les produits, s'est montrée une plante à larges fleurs d'un rouge merveilleux. Cette nouveauté n'est pas encore nommée; nous l'avons fait peindre et la publierons en planche coloriée. Elle offre cette particularité d'être à floraison tardive, qualité précieuse en ce qu'elle nous procurera des Roses lorsque la première floraison des autres variétés sera passée.

Un autre type, le *R. rubiginosa*, L., a tenté nos confrères d'Angleterre, qui ont déjà obtenu de jolis produits variés, semi-doubles, décoratifs. Nous ne savons pas au juste avec quelles autres sortes cette espèce a été croisée.

Une autre série, dite « de Lord Penzance », également venue d'Angleterre, n'est pas moins intéressante. Nous donnons ci-après les descriptions des variétés appartenant à ces deux séries.

Enfin nous savons, par le récit des voyageurs qui reviennent d'Angleterre, que de nouvelles surprises nous attendent dans les produits obtenus entre le *Rosa rugosa* et d'autres types récemment travaillés.

Il n'est pas question d'opposer ces nouveaux gains aux variétés dites « d'amateur », pour l'ampleur des formes et la beauté individuelle des fleurs. Il ne s'agit pas de lutter contre la grâce et le parfum de *la France*, la grosseur de *Paul Neyron* ou l'éclat empourpré de *Général Jacqueminot*. C'est de la forme irrégulière, capricieuse, imprévue, des rameaux sarmenteux à flo-

raison profuse, à coloris variés, que ces nouveautés tireront tout leur charme ; sans compter que bon nombre d'entre elles exhalent le parfum le plus suave. Des effets dans le genre de ceux que produisent les trois variétés de *Rosa Banksiana*, la Rose *jaune de Fortune*, le *R. multiflora* type (*polyantha* simple) et ses variétés *Euphrossine*, *Aglaia*, *F. Ingegnoli*, *Paul's simple white*, etc., ne sont pas à dédaigner.

Les descriptions suivantes serviront à reconnaître l'identité des variétés de ces diverses Roses, lorsque les amateurs en feront l'acquisition pour l'ornementation de leurs parcs et de leurs jardins.

1° Gains de MM. Barbier frères

Rose *Albéric Barbier*. — Arbuste sarmenteux, glabre. Rameaux verts lavés de rougeâtre, très peu épineux. Feuilles bi ou tri-juguées, à rachis grêle, à folioles distantes, un peu molles, ovales, lâchement dentées, vert foncé verni en-dessus. Bouquets pauciflores ; pédoncules inermes, violacés ; ovaire lisse, turbiné. Sépales aigus, longs, entiers. Corolle semi-double, large de 6 à 7 centimètres, d'un blanc crème plus jaune au centre ; pétales suborbiculaires ou obovales échancrés. Fine odeur de Thé.

Produit du *Rosa Wichuraiana* fécondé par le Thé *Shirley Hibbert* (Levet, 1874).

R. *Wichuraiana rubra* (?). — Sarmenteux, rameaux longs, verts ; aiguillons gris. Feuilles glabres, luisantes, à folioles petites, ovales, crénelées, à pétioles glanduleux. Inflorescences paniculées, feuillées ; pédicelles rougeâtres ; sépales réfléchis après l'anthèse, aigus, hispidules, ciliés ; corolle étalée, large de 3 à 4 centimètres, simple ; pétales obtus, émarginés, rouge vif carminé, lavé d'orange puis blanc à la base, anthères orangées [1].

Produit du *R. Wichuraiana* par *Crimson Rambler*. Fleurit en même temps que ce dernier, un peu plus tôt que le *R. Wichuraiana*.

R. *René André*. — Arbuste sarmenteux, entièrement glabre, peu épineux ; rameaux vigoureux, verts, violacés au soleil. Feuilles moyennes ou petites, à deux ou trois paires de folioles ovales, finement dentées en scie, vert foncé verni. Fleurs solitaires ou par bouquets pauciflores, moyennes, peu doubles, de 6 à 7 centimètres (rarement plus) de diamètre ; pédoncule rouge vif, dressé ; calice à longs sépales entiers, réfléchis, un peu spatulés au sommet. Bouton rouge aurore foncé, devenant plus pâle à l'épanouissement. Pétales suborbiculaires ou obovales-obtus, entiers, aurore brillant au sommet, jaune orangé vers la base, passant au blanc vers le centre. Faisceau central d'étamines atrophiées, à filets foliacés dressés, inégaux, hispides, vert pâle. Odeur de thé pénétrante et délicieuse [2].

Produit du *R. Wichuraiana* fécondé par la Rose-Noisette *L'Idéale* (Nabonnand, 1887).

R. *Auguste Barbier*. — Arbuste demi-dressé, peu épineux, glabre dans toutes ses parties. Rameaux érigés, verts. Feuilles vert foncé, bi ou tri-juguées, grossièrement dentées, crénelées, les supérieures déformées ; stipules très grandes, étalées, dentées, glanduleuses, à pointe très aiguë. Inflorescence subpaniculée, décomposée, lâche, à pédicelles rougeâtres ; ovaire subsphérique, vert rougeâtre comme le calice à sépales très aigus et à bords membranacés ; corolle semi-double, de 6 à 7 centimètres de diamètre, à pétales allongés, lilas violacé à centre blanc ; étamines à filets courts, tordus, jaunes ; stigmates verdâtres. Issu du *R. Wichuraiana* fécondé par le R. Noisette *l'Idéale*.

R. *Paul Transon*. — Arbuste à rameaux fins, verts et rougeâtres. Feuilles très luisantes, vert noir, bijuguées, à aiguillons étalés, rouges. Inflorescence paniculée multiflore, pédoncules glabres, rouge foncé ; calice glabre, à sépales longuement acuminés, cuspidés, presque entiers ; corolle de 6 à 7 centimètres de diamètre, double, chiffonnée, d'un rose carné vif, à odeur suave de Thé. Produit de la même origine.

R. *François Foucaud*. — Arbuste à bois grêle, à aiguillons étalés. Feuilles bi ou tri-juguées, grossièrement crénelées, d'un vert brillant foncé. Boutons courts ; ovaire lisse ; calice réfléchi, à sépales subulés, entiers ; corolle semi-double, de 6 à 7 centimètres de diamètre, d'un blanc crème.

Produit de la même origine.

2° Gains américains de M. Manda : Hybrides de R. Wichuraiana

R. *Pink Roamer*. — Rameaux grêles, à aiguillons fins, géminés, décurves, rouges. Feuilles à 2 ou 3 paires de folioles petites, oblongues-aiguës. Inflorescence paniculée, dressée, multiflore, glabre, à ramifications fines ; pédicelles grêles, teintés de rouge. Fleur petite ; calice vert, à sépales réfléchis, longuement acuminés, entiers ; corolle simple, large de 4 à 5 centimètres ; pétales étalés, ovales, rouge pourpré à centre blanc. Etamines très nombreuses, filiformes.

R. *May Queen*. — Rameaux dressés, vert tendre, à aiguillons décurves, très rouges. Pétiole grêle ; folioles larges, crénelées. Bouquets

[1] Cette description sera plus détaillée lorsque nous publierons de cette plante une planche coloriée. E. A.

[2] Un second envoi de la même variété nous a fourni des fleurs beaucoup plus roses. La plante verrait-elle sa couleur jaune aurore s'atténuer quand la saison de floraison avance ? E. A.

multiflores ; fleurs distantes. Calice à sépales grands, étalés, subfoliacés, verts ; corolle double, large de 5 à 7 centimètres, d'un beau lilas à centre pelotonné ; odeur suave.

R. *Universal Favorite.* — Sarmenteux ; bois grêle, vert ; aiguillons moyens, décurves, rouges. Feuilles très petites, à trois paires de folioles oblongues-aiguës, grossièrement crénelées. Bouquets multiflores ; pétioles rougeâtres ; calice subglanduleux à sépales aigus, cuspidés, un peu laciniés ; corolle double de 3 à 4 centimètres de large, lilas tendre à cœur et bande centrale blanc pur.

R. *Ruby Queen.* — Port de Rosier du Bengale. Rameaux à aiguillons fins, décurves, rouge vif. Feuilles bijuguées, à folioles largement ovales, finement crénelées. Panicule ample, à bractées foliacées ; calice glabre, à sépales très longs, étalés, à points foliacés ; corolle double d'un beau rose lilacé à centre blanc.

3° Variétés anglaises de Lord Penzance : Hybrides de R. rubiginosa.

R. *Amy Robsart.* — Sarmenteux, très florifère. Rameaux glabres, longs et robustes, verts lavés de rose, les jeunes rouges ; aiguillons décurves, rares et forts. Feuilles tri-juguées, à larges stipules fourchues, rouges en dessus comme le rachis ; folioles ovales-aiguës, bordées de dents de scie grandes et pointues accompagnées de grandes bractées ovales-aiguës ; pédoncule uni-pluriflore. Ovaire ovoïde, long, glanduleux comme les sépales, étalés, grands et foliacés, boutons très gracieux. Corolle semi-double, large de 4 à 5 centimètres, d'un beau rouge ponceau ; pétales suborbiculaires à sommet tronqué ; couronne courte d'étamines à anthères dorées.

R. *Lord Penzance.* — Sarmenteux, glabre. Rameaux de vigueur moyenne, verts et rougeâtres comme les pédicelles ; aiguillons rares, longs, grêles, décurves, rouges. Feuilles petites, bi ou rarement tri-juguées, à pétioles ovales, courtes, vert foncé, fortement dentées. Pédoncules uni-pauciflores, hérissés d'aiguillons longs, rougeâtres, comme l'ovaire globuleux ; sépales longs, étalés, foliacés au sommet ; corolle simple, étalée, large de 4 centimètres ; pétales suborbiculaires, lâchement marginés, rouge aurore à base jaune [3]. Nombreuses et gracieuses fleurs à couronne staminale d'un beau jaune bien dégagé.

R. *Lucy Bertram.* — Sarmenteux ; vigueur moyenne ; rameaux courts, très feuillés, vert clair, à aiguillons forts, décurves. Feuilles tri-juguées, vert gai, à stipules roses en dessus, glanduleuses comme le rachis ; folioles ovales-aiguës, à grosses dents pointues. Bouquets pauciflores, pédoncule un peu hérissé comme l'ovaire, globuleux vert et violacé ; sépales glanduleux, longs, verts et foliacés ; corolle presque simple, large de 4 à 5 centimètres, pourpre-violet passant au violet puis au blanc à l'onglet des pétales rhomboides obtus et échancrés. Couronne staminale large à anthères jaune terne.

R. *Anne de Geierstein.* — Sarmenteux ; rameaux glabres, vigoureux, verts, les jeunes lavés de rouge, à aiguillons moyens, décurves, les jeunes rouges. Feuilles tri-juguées à larges stipules roses en dessus ; folioles ovales, courtes, aiguës, à dents pointues très accusées. Pédoncule uni ou bi-flore, glanduleux comme l'ovaire, ovoïde ; sépales très grands, foliacés, défléchis ; corolle simple, large de 5 centimètres ; pétales nettement cordiformes, du plus riche carmin à onglet blanc, à sommet largement échancré ; large couronne étalée d'étamines à filets jaunes et à anthères d'or.

R. *Flore Mac Ivor.* — Sarmenteux, glabre ; rameaux vigoureux, verts, les jeunes rougeâtres, aiguillons nombreux, robustes, décurvés. Feuilles tri-juguées, de bonne forme ; stipules violacées ; folioles ovales fortement senatiformes, glanduleuses comme le rachis. Bouquets pauciflores ; pédoncules, ovaire oblong et sépales couverts de glandes brunes ; sépales grands, étalés, foliacés, corolle simple ou semi-double, assez grande, à pétales rose violacé à large centre blanc pur et onglet jaune ; large couronne d'étamines dorées.

R. *Green Mantle.* — Rameaux sarmenteux, cendrés, très épineux. Feuilles petites, rapprochées, trois fois juguées ; pétioles rouges en dessus ; folioles vert tendre, ovales, fortement dentées en scie. Fleurs nombreuses ; pédoncules courts, uniflores ; ovaire très allongé, glanduleux ; sépales longs, foliacés ; bouton aigu, rose vif brillant ; corolle presque simple, large de trois à quatre centimètres ; pétales cunéiformes, d'un beau rose lilacé à onglet blanc au centre ; couronne centrale couverte de filets courts étalés à anthères dorées.

R. *Minna.* — Végétation moyenne, touffue, sarmenteuse ; rameaux féroces, rouge foncé, armés d'aiguillons gris blanc, étalés. Rameaux floraux pauciflores, courts. Feuilles bi ou tri-juguées, petites ; folioles ovales à longues dents marginales aiguës. Bouquets 1-3 flores ; pédoncules et ovaires sphériques hérissés glanduleux ; sépales subulés, glanduleux, à bord laineux ; corolle semi-double, assez grande, rose lilacé à large centre blanc de jaune ; pétales deltoides un peu émarginés.

R. *Julia Mannering.* — Rameaux sarmenteux, glabres, très vigoureux, forts, verts, aiguillons robustes, décurvés. Feuilles tri-juguées, vert intense, volumineuses, à grandes stipules rouges sur le rachis ; folioles ovales, larges et fortement dentées en scie. Bouquets courts, pluriflores, ombelloïdes remontants ; pédoncules courts, gros, très glanduleux ; ovaire

[3] La description des catalogues indique la couleur comme cramoisi foncé, ce que nous n'avons pas trouvé. E. A.

lisse, turbiné ; sépales foliacés, rougeâtres, glanduleux, défléchis; corolle simple (6 à 8 pétales), odorante, d'un beau rouge cramoisi éclairé de blanc au centre ; pétales largement obcordés échancrés ; couronne centrale d'étamines dorées à filets convergents.

R. *Bradwardine.* — Végétation vigoureuse ; rameaux glabres, vert clair ; aiguillons médiocres, assez nombreux, décurves. Feuilles petites, vert cendré, tri-juguées, à rachis grêle, glanduleux, comme les stipules, nervées de rouge ; folioles elliptiques fortement dentées au sommet, très florifères. Bouquets bi ou triflores ; pédoncules courts ; ovaire ovoïde, glanduleux comme les sépales étalés, grands, foliacés ; corolle régulière, simple, large de 4 à 5 centimètres, d'un rose violacé à base blanche ; pétales obcordés tronqués ; couronne staminale courte ; anthères dorées.

La série n'est pas terminée. Il y aurait à ajouter toutes celles que nous avons vu fleuries chez MM. Barbier frères et présentant le plus vif intérêt. Nous en avons pris les descriptions, qui seront publiées en leur temps. Actuellement, elles ne sont distinguées que par des numéros d'ordre ; les noms ne seront donnés que lorsque les plantes seront prêtes à être mises au commerce.

Avec de tels éléments décoratifs, le planteur tient dans ses mains de quoi créer des scènes paysagères d'un effet pittoresque supérieur, surtout s'il sait disposer ces Rosiers de manière à leur donner l'aspect naturel et sauvage, et grouper auprès de la vue les variétés qui sont déjà remontantes ou ont tendance à le devenir. On obtiendra graduellement cette prolongation dans la floraison par la multiplication raisonnée des rameaux les plus tardifs.

Nous recommandons de planter sur des coteaux exposés au soleil levant, au sol bien défoncé mais non fumé ; coteaux agrémentés de roches au-dessus desquelles les Rosiers seront plantés. On les laissera sans taille pour obtenir des effets absolument naturels ou on les soumettra à la taille bisannuelle, à long bois, pour rajeunir sans cesse la vigueur des rameaux porte-fleurs.

Ed. André.

LES NOUVEAUX OPUNTIA RUSTIQUES

Le genre *Opuntia* est un des plus nombreux en espèces de la famille des Cactées. D'après l'importante monographie que vient d'en publier le professeur Karl Schumann (*Gesammt Beschreibung der Kakteen 1899*,) il n'en compte pas moins de 135 réparties sur tout le continent américain depuis la Patagonie jusqu'au Canada. Sur ce nombre, une soixantaine environ ont été introduites dans les cultures et une, l'*O. Ficus-indica,* est largement naturalisée dans tout le bassin méditerranéen. Quelques-unes sont rustiques dans l'Europe centrale, telles que l'*O. vulgaris* et l'*O. Rafinesquii.* Ce dernier est une plante de rocailles très recommandable. Ses raquettes couchées le long des rochers se couvrent en juin-juillet de nombreuses fleurs d'un jaune pâle auxquelles succèdent des fruits rouges. L'*O. vulgaris* a les fleurs un peu plus foncées, mais il en produit moins. L'*O. missouriensis* (syn. *O. polyacantha*) appartient à une section dont les fruits ne sont pas charnus. Ses raquettes sont beaucoup plus épineuses que celles des espèces précédentes. Ces trois espèces, qui, pourvu qu'elles soient à l'abri de l'humidité, peuvent supporter de grands froids, sont assez répandues dans les jardins.

Le botaniste voyageur Purpus en a récemment rapporté d'autres du Colorado qui ont été mises au commerce par la grande pépinière Späth, de Berlin. Récoltées à plus de 2,000 mètres d'altitude, ces plantes seront aussi rustiques que leurs devancières. Ce sont d'abord deux variétés d'*O. missouriensis* qui se distinguent du type par la couleur des fleurs : l'*O. missouriensis salmonea* à fleurs rose saumoné et l'*O. missouriensis erythrostemma* à fleurs jaune pâle comme le type, mais à étamines rouges. Ce sont ensuite deux espèces voisines l'une de l'autre, mais que Schumann a décrites séparément dans sa monographie, l'*O. rhodantha* et l'*O. xanthostemma.* Toutes deux sont des plantes basses, très ramifiées, fortement épineuses, dont les raquettes, vertes dans la première, sont plus ou moins purpurines dans la seconde. Les fleurs, un peu plus petites que celles de l'*O. missouriensis*, sont d'un rouge légèrement violacé, avec les étamines rouges chez l'*O. rhodantha*, et jaunes chez l'*O. xanthostemma.* Ces différentes sortes, que nous avons groupées sur une rocaille bien ensoleillée, produisent un effet décoratif de premier ordre.

Marc Micheli.

LA CULTURE DU CAFÉIER A NICE

La culture du Caféier comme arbrisseau fructifère n'est praticable dans aucune partie de la France, pas même dans la région niçoise en terrain découvert. Mais quelques tentatives isolées ont démontré qu'il pouvait végéter, fleurir et fructifier en plein air dans des situations bien abritées, près des murs orientés au sud-est principalement.

Il ne faut pas espérer lui voir donner des produits abondants ni avoir l'ambition d'en faire torréfier les fruits pour en boire

..... la liqueur si chère
Inconnue à Virgile et qu'adorait Voltaire.

Mais le fait de voir mûrir dehors ses jolies baies rouge cerise à double amande est si intéressant qu'il peut tenter à bon droit l'auteur.

C'est ce plaisir que notre collaborateur, M. Proschowsky, a pu se procurer dans sa propriété de Grotteo Sainte-Hélène, à Nice, où j'ai admiré, au mois de décembre dernier, de jeunes pieds de Caféier (*Coffea arabica*, *L.*) en pleine prospérité dans l'angle d'un mur, au milieu d'une nombreuse population d'autres plantes rares.



Fig. 178. — Caféier cultivé en plein air. à Nice

La floraison s'était parfaitement effectuée et de nombreuses baies vertes ne demandaient qu'à se développer et à mûrir, malgré la température qui était descendue près de zéro et qui avait légèrement grillé, dans le voisinage, des plantes à tissus mous comme quelques Sauges et de jeunes Bananiers d'Abyssinie (*Musa Ensete*).

La figure que nous publions aujourd'hui (fig. 178) reproduit une photographie prise sur place à ce moment (13 décembre 1899). Depuis lors, les sujets ont continué à prospérer.

Ce serait une joie de voir ces arbrisseaux, devenus plus forts, atteindre la hauteur normale, soit 3 ou 4 mètres, avec leur beau feuillage de Laurier sur des rameaux opposés, puis développer chaque année leurs jolis bouquets de fleurs blanches, parfumées, rappelant celles du Jasmin, et enfin leurs drupes rouges cérasiformes-oblongues, renfermant deux graines semi-planes avec un sillon longitudinal sur la face interne.

Si ces fruits devenaient assez nombreux pour constituer une petite récolte, résistez à la tentation d'en confectionner sur place une tasse de café. Il me souvient que passant un jour en Colombie, dans une localité près de Fusagasuga, dans la Cordillère orientale des Andes, nous avions établi notre campement dans le *patio* d'une cabane à demi ruinée, où se dressait triomphalement un Caféier paré en même temps de ses fleurs embaumées et de nombreux fruits mûrs.

Je récoltai une bonne provision de ces baies séduisantes, enlevai la pulpe en les frottant entre deux planches à plat puis dans un linge grossier, et les torréfiai dans un vase de terre emmanché d'un bâton et que deux péons remuèrent consciencieusement et longuement au-dessus d'un brasier. Une pierre à moudre le grain (*piedra de moler*) nous tint lieu de moulin à café et la précieuse poudre ayant été bouillie en vase clos dans notre *ollita*, le « divin » breuvage fut sucré de panela ou sucre de canne brut, et servi bouillant.

C'était exécrable !

Un goût de vert, au parfum de café ou plutôt de chicorée, rappelait vaguement la liqueur exquise, tonique et bienfaisante,

produite par le pur moka d'Arabie ou le café du Brésil, bonifié par une dessication lente, vieilli comme un vin de Bordeaux de choix. Tant il est vrai que tout doit être savouré en son temps et à sa place !

Mais autre chose est de jouir d'un beau végétal, de l'amener à bien sous un ciel qui n'est pas celui de sa patrie, de savourer sa grâce et sa beauté, de ressentir le modeste orgueil de la difficulté vaincue et du triomphe de l'horticulture sur les conditions climatériques difficiles.

A ces titres, nous devons applaudir au succès obtenu par les soins de M. Proschowsky et essayer de lui susciter des imitateurs.

Ed. André.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES ROSIÉRISTES DE 1900

Le 14 juin dernier, s'est tenu, à Paris, le quatrième Congrès des Rosiéristes. En raison de l'Exposition universelle, ce Congrès avait été organisé par la Société nationale d'horticulture de France et par la Société française des Rosiéristes, et avait été déclaré international.

Le bureau du Congrès a été ainsi composé :

Président : M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-présidents : MM. Félix Sahut, de Montpellier, président des Rosiéristes français ; Maurice de Vilmorin, de Paris ; Léon Simon, de Nancy.

Secrétaire général : M. Abel Châtenay.

Secrétaires : MM. E. Bergman ; Octave Meyran, secrétaire de la Société française des Rosiéristes ; Pierre Cochet, de Grisy-Suisnes.

Dès le début de la séance et sur l'invitation du Président, les personnes suivantes ont été appelées à faire partie du bureau d'honneur :

Président d'honneur : M. Soupert, de Luxembourg.

Vice-présidents d'honneur : MM. Guillot et Pernet-Duchet, de Lyon.

Secrétaires d'honneur : MM. Ciskievicz, de Varsovie, et Viviand-Morel, de Lyon.

En ouvrant la séance, M. le Président Viger prononce une allocution très applaudie, dans laquelle il souhaite la bienvenue à tous les membres présents, au nom de la Société nationale. M. Sahut, au nom de la Société des Rosiéristes, remercie la Société nationale, son Président et son secrétaire et toutes les personnes qui ont contribué à préparer et à organiser le Congrès.

M. Chatenay fait part au Congrès de l'invitation qui lui est faite par M. Gravereaux, de visiter, le dimanche 17 juin, sa roseraie de l'Hay.

Un certain nombre de questions inscrites à l'ordre du jour sont traitées au Congrès.

M. P. Guillot, rosiériste à Lyon, continue à présenter les remarques concernant la classification qu'il avait commencé à faire connaître au Congrès de Tours. Il étudie spécialement la question des Hybrides remontants, dans lesquels il propose de créer des groupes et des sous-groupes destinés à réunir ensemble toutes les variétés ayant des caractères communs. On ne peut pas analyser ce travail qui mérite plus qu'une lecture, mais une étude attentive.

M. Viviand-Morel a traité la question de savoir s'il existe des races dans le genre du Rosier, et bien entendu il conclut par l'affirmative, en accumulant un faisceau de preuves et de renseignements qui font de son remarquable travail un document important à étudier et à consulter.

M. Meyran fait une communication sur les diverses formes qu'affectent les Roses et sur les noms qu'on doit donner à ces formes ; il appelle l'attention du Congrès sur l'utilité qu'il y aurait à bien définir les termes que l'on emploie dans les descriptions, et à leur donner un sens très précis.

Des discussions intéressantes sont soulevées par divers membres à propos de l'hybridité notamment.

Le Congrès devait se prononcer sur les différentes variétés de Roses bengale et adopter ou rejeter certaines d'entre elles. Mais sur l'observation faite par plusieurs membres que l'on n'avait pas encore suffisamment étudié la question, le Congrès fera connaître ses décisions lors de sa prochaine session.

Le Congrès décide, sur l'invitation qui lui a été adressée par la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice, de tenir sa session de 1901 dans cette ville, au moment du Concours régional qui doit avoir lieu fin mars ou commencement avril 1901.

Enfin, le Congrès, à l'unanimité et par acclamation, décerne la médaille dite du Congrès, destinée à être donnée au Rosiériste qui a rendu le plus de services, à M. Léon Simon, de Nancy, le sympathique auteur du catalogue de tous les noms de Roses.

Les mémoires qui ont été présentés et les discussions qui ont eu lieu au Congrès seront publiés prochainement *in extenso* par la Société française des Rosiéristes, qui les fera parvenir à tous ses membres. Les personnes que cela peut intéresser pourront s'adresser au secrétaire général, M. O. Meyran, 59, Grande-Rue de la Croix-Rousse, à Lyon, qui leur fournira tous les renseignements à cet égard.

O. Meyran.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CYCLAMENS A GRANDES FLEURS

Nous avons signalé, dans la *Revue* du 1er avril dernier [1], la présentation à la Société nationale d'horticulture de France, par M. Vergeot, horticulteur à Nancy, d'une série de *Cyclamens* nouveaux. Les obtentions de M. Vergeot marquent une étape de plus dans la voie des améliorations horticoles qui ont été apportées, depuis un demi-siècle surtout, à la fleur du Cyclamen de Perse.

Il y a un demi-siècle, des cultures importantes de Cyclamens de Perse existaient à Paris. Dans la rue de Lourcine — aujourd'hui rue Broca — les établissements Pelé et Fournier en produisaient des quantités considérables, soit pour la fleur coupée, soit pour la vente en pots, soit encore pour la production des tubercules, dont ils approvisionnaient les marchands grainiers.

Mais, à cette époque, la fleur était petite ; ses divisions étaient dressées, étroites et la hampe qui la supportait était mince et flexible. Les procédés de la culture n'en avaient pas ébranlé les formes au point de la faire beaucoup différer du type spécifique *Cyclamen persicum*, Mill. On n'en connaissait enfin qu'une demi-douzaine de coloris tout au plus, le blanc, le rose, le rouge, le rouge foncé, un rose violacé et enfin un panaché.

La culture du Cyclamen sombra, pour ainsi dire tout à coup, à la suite d'une maladie qui survint sur cette plante. L'extension du mal était-elle due à une culture trop lente? C'est possible, car, à cette époque, on ne procédait pas par la voie du semis comme aujourd'hui, mais on cultivait les tubercules pendant trois années de suite pour obtenir des plantes de force à fleurir. Chaque année, une période de repos de cinq à six mois était imposée à ces tubercules ; pendant ce temps, ils se desséchaient souvent par trop. Dès leur mise en végétation, les premiers arrosages déterminaient souvent la production d'une moisissure qui amenait la perte des plantes.

Il n'y a guère que vingt-cinq ans, peut-être seulement vingt ans, que les Cyclamens de Perse reprirent sur les marchés la place à laquelle ils avaient droit. Vers cette époque, de nouvelles variétés furent obtenues en Angleterre ; elles furent mises au commerce notamment par M. William Bull, de Londres. Elles se distinguaient en général par de plus grandes fleurs, une plus grande taille, et surtout par des hampes florales beaucoup plus grosses, remarquablement rigides. Ces Cyclamens nous vinrent sous les noms de *Cyclamen persicum giganteum*, *C. persicumr obustum* et *C. persicum grandiflorum*. Ils furent accueillis en France par les semeurs avec une faveur méritée ; ils furent semés, croisés, choisis, — travaillés, en un mot, — et c'est de cette sélection qu'est née la race actuellement cultivée des Cyclamens *à grande fleur*. M. Wood, horticulteur à Rouen, M. Albert Truffaut, de Versailles, et M. Eberlé, de Saint-Ouen, se sont particulièrement adonnés à cette sélection.

Par la suite, au fur et à mesure que les semis se sont multipliés et que la culture est devenue plus intensive et plus expéditive, il est arrivé à ces Cyclamens la même chose qu'à beaucoup d'autres plantes très « tourmentées » et très « gavées » par la culture, les Bégonias tubéreux entre autres. L'ébranlement des formes primitives a été tel que la duplicature s'est un un beau jour produite sur cette plante, dont la fleur, à première vue, paraît rebelle à cette amplification. Des cas de duplicature ont été signalés dès 1886 par la *Revue horticole* [2]. Ils n'étaient alors considérés que comme des accidents tératologiques. Aujourd'hui, ces accidents paraissent devoir être fixés par la voie des semis.

On a vu ensuite les feuilles des Cyclamens se marginer et se veiner de blanc et de nuances pourpres ou vertes, à la façon des *Bégonias Rex* [3] ; puis les fleurs se recouvrir, sur le limbe de leurs corolles, de paillettes pétaloïdes formant comme des sortes de crêtes [4]; aujourd'hui on signale des plantes dont les feuilles elles-mêmes portent des crêtes, absolument comme cela se produit actuellement sur les Bégonias tubéreux.

Ces divers phénomènes morphologiques sont jusqu'à présent restés du domaine des accidents, soit que les semis qui en ont été faits n'aient pas suffisamment reproduit les caractères observés, soit que leur intérêt n'ait pas paru assez grand au point de vue horticole. Mais il en est un autre

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 192.

[2] Voir *Revue horticole*, 1886, p. 250.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 75 et 130.

[4] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 136.



Variétés nouvelles de Cyclamens à grandes fleurs

qui est entré plus facilement dans la nomenclature des variétés horticoles. Il a produit d'ailleurs une très belle fleur ; nous voulons parler du Cyclamen *Papilio*, mis au commerce par un horticulteur bruxellois, M. De Langhe-Vervaene, après une sélection de douze années. Nous avons décrit cette nouveauté en 1897 [5].

Ce qui caractérisait le Cyclamen *Papilio*, c'était une forme plus arrondie des divisions du limbe de la corolle, avec des franges sur leurs bords. Ces divisions avaient ainsi perdu de la rigidité qu'elles présentent dans les Cyclamens ordinaires ; elles s'étalaient en éventail, tout en se contournant quelque peu.

Or, dans un certain nombre des obtentions de M. Vergeot, ces caractères se sont considérablement accentués, tandis que dans d'autres, au contraire, c'est plutôt la tenue dressée des divisions, ainsi que leur forme autrefois acuminée, qui ont été affirmées. On le voit bien, du reste, à l'examen de la planche coloriée : dans certaines fleurs, ces divisions, longues, pointues, s'élancent en hauteur, alors que, dans d'autres, elles se contournent pour réussir plus ou moins bien à s'étaler pour ainsi dire dans le plan même de la gorge de la corolle en montrant leur forme arrondie et leurs franges élégantes.

Le plus curieux est assurément cette tendance qu'ont les corolles de ces Cyclamens à devenir rotacées, comme dans la plupart des Primulacées. Mais expliquons-nous.

Les Cyclamens appartiennent, comme les Primevères, à la famille des Primulacées. Dire ici quels sont les caractères communs qui font que ces deux plantes sont de la même famille sortirait un peu de notre cadre et serait trop long. Nous préférons renvoyer à un ouvrage de botanique. Mais, à l'œil, il existe entre une Primevère, par exemple, et un Cyclamen, une différence tellement considérable qu'on ne saurait prendre ces deux genres de plantes l'un pour l'autre. Si nous considérons seulement leur forme, la fleur d'une Primevère quelconque se compose d'un tube et d'une partie plane, composée de cinq divisions égales, symétriques, et qu'on pourrait presque appeler des pétales tellement elles paraissent distinctes. Cette partie plane s'appelle le limbe de la corolle et elle forme un cercle qui se trouve dans le plan — ou à peu près — de la gorge de la corolle. A cause de ce limbe circulaire, la corolle est dite *rotacée*. Enfin, cette fleur et son pédicelle sont dressés.

Dans le Cyclamen, la fleur est *renversée*, car elle est portée par une hampe (ou pédoncule naissant directement de la base de la plante) qui, vers la fleur, est recourbée *en crosse*. Pour examiner une fleur de Cyclamen dans la position qui devrait être la normale, il faut détacher une hampe, de manière à la regarder inversement à sa position sur la plante. De cette façon, on voit la fleur dressée et non plus renversée.

Dans cette situation, la gorge de la corolle apparaît entourée des divisions de son limbe, pendantes et non plus dressées, et comme « rabattues » tout autour.

Dans les nouvelles variétés obtenues par M. Vergeot, les plus remarquables au point de vue de la modification des formes sont donc celles où les divisions du limbe de la corolle sont arrondies et dans le plan de la gorge. Il en est dont les hampes ont presque perdu le caractère d'être recourbées en crosse. Il en est d'autres qui se contournent de manière à s'étaler quand même dans la situation d'une fleur normale, cherchant ainsi à suppléer au redressement insuffisant des hampes. Il se trouve, en même temps, que ce sont celles-là les plus jolies.

En outre de ces formes si curieuses, des coloris inconnus jusqu'à ce jour dans le Cyclamen se sont montrés dans les nouveautés de M. Vergeot. Parmi les quatre-vingt nuances qu'on y compte, les saumon et violet évêque, entre autres, sont à signaler particulièrement.

H. Dauthenay.

[5] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 271.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 27 JUIN

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

Étant donnée la rapidité avec laquelle se succèdent les concours temporaires on ne peut chaque fois espérer trouver là un décor bien nouveau ni une succession de plantes à sensation ou nouvelles. La Nature, dont le jardinier n'est ici que le serviteur presque passif

n'est pas si prodigue dans ses belles œuvres, même pour une Exposition universelle!

C'est donc dans les détails et non dans l'ensemble qu'il faut chercher l'élément intéressant de ces concours et de celui-ci en particulier. Personne ne se plaint, du reste, du grand air de ressemblance qui les enchaîne les uns les autres. Les visiteurs étrangers y trouvent presque en permanence un beau spécimen de l'activité horticole en France ; les promeneurs se délectent sans cesse les yeux du magnifique coup d'œil d'ensemble ; les amateurs et professionnels y font toujours une ample moisson d'observations profitables.

Comme au dernier concours, les plantes herbacées formaient de nombreux lots très variés, les uns dispersés dans les deux palais, les autres installés sur le vaste terre-plein qui les sépare.

Déjà les Dahlias ont fait leur apparition en un petit groupe de variétés à fleurs de Cactus et Décoratifs présentés par M. Nonin, dans son lot de Pélargoniums zonés. Ces Dahlias, élevés en pots, présentaient cette particularité bien méritante d'être très nains, pas plus de 50 à 60 centimètres, peu volumineux et néanmoins pourvus de grandes et belles fleurs. C'est là un résultat qui a pu passer inaperçu, mais dont l'importance, au point de vue de l'utilisation des Dahlias pour les garnitures, et en particulier pour la vente sur les marchés aux fleurs, nous a paru digne d'être signalé.

Les Œillets des fleuristes augmentent en nombre et en variétés à mesure que la saison avance. Ils avaient cette fois trois présentateurs : M. Nonin, avec des plantes de la race remontante, dont les tiges chargées de nombreux boutons n'accusaient aucune préparation et portaient néanmoins de grandes et belles fleurs. Plus remarquable encore était le lot de M. R. des Diguères (successeur de M. Hochard), composé de ces mêmes Œillets remontants à très grandes fleurs sur des tiges également pluriflores et dont les suivants étaient absolument remarquables : *Auguste de Bal*, jaune vif légèrement strié rouge ; *Marquise de Trévise*, ardoisé flammé carmin ; *Monsieur A. Verschoore*, rose vif uni, à très grosses fleurs. Pour être sincères, nous devons reconnaître que les Œillets dits Hongrois, présentés par M. Beranek au précédent concours et à celui-ci en plus grand nombre, ne confirment pas tout ce qu'on avait promis pour eux. Leur tige avait été réduite à une seule fleur, assurément très grande et belle, mais atteignant avec peine la grandeur et la perfection de forme de celles du lot précédent.

M. Thiébaut-Legendre avait là un très beau massif de plantes vivaces, bien assorties et de très belle venue, comprenant quelques plantes peu répandues, notamment : *Calimeris incisa* à fleurs blanches : *Aster salsuginosus*, ayant l'aspect d'un *Erigeron*, avec des fleurs bleu pâle ; *Coreopsis grandiflora* qui, à n'en pas douter, n'est qu'une forme à fleurs un peu plus grandes du *C. lanceolata* ; *Potentilla tricolor*, qui a tout le port et les caractères du *P. formosa*, avec des fleurs rouge cocciné clair à onglets blanchâtres ; *Campanula Wilsoni*, plante naine et touffue à grandes et nombreuses fleurs bleu foncé et petit feuillage pubescent ; enfin, un *Salvia sylvestris* qui promet peu.

Près du centre de la nef, M. Gérand avait cette fois installé un massif entièrement composé de Zinnias à grandes fleurs doubles coccinées, d'un grand effet tant par l'uniformité de leur coloris, force, etc., que par la régularité parfaite de leur disposition. Moins remarquable peut-être était un lot de plantes vivaces où figuraient cependant quelques bonnes plantes, notamment : *Asclepias incarnata*, *Œnothera speciosa*, etc.

Près de ses magnifiques Hortensias roses, M. Paillet avait aussi un très beau groupe de grands Pieds-d'Alouettes vivaces simples et doubles, dont les longs épis de fleurs variant du bleu de ciel à l'indigo font toujours un grand effet décoratif et se recommandent particulièrement pour la confection des gerbes de fleurs.

Sous la rotonde, devant un lot de Pélargoniums à macules et autres, M. Delphin présentait une série de coloris de Pétunias à fleurs doubles de belle culture, moins remarquables toutefois que ceux que la maison Vilmorin avait étagés sur un gradin dans la plate-bande de droite ; les fleurs de quelques-uns parmi ceux de la race *superbissima* à fleurs simples, admirablement veinées à la gorge, mesuraient près de 20 centimètres de diamètre.

Les présentations de la maison Vilmorin étaient, à ce concours, comme aux précédents, extrêmement nombreuses et toujours remarquables. Elles comprenaient une vingtaine de lots, dispersés sur différents points du Cours-la-Reine, lots auxquels il faut encore ajouter les quatre massifs qu'elle entretient superbement ornés, en permanence, dans les jardins du Champ-de-Mars. Dans la serre française, se trouvait, près de l'entrée, un beau massif de plantes annuelles et bisannuelles bien assorties, où nous avons surtout noté de superbes Godétias de différentes variétés, des Phlox de Drummond, de superbes Œillets de Chine à fleurs simples laciniées et diverses Graminées très ornementales par leurs inflorescences légères et gracieuses. Plus loin, se trouvait un autre massif semblable, de même qu'autour de la statue du Val d'Osne; ce dernier massif, formé de plantes plus hautes, cachant le piédestal.

Comme à tous les concours, les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères forcent l'admiration des visiteurs par la grandeur inusitée de leurs fleurs, la variété et la richesse de leurs coloris. On peut en dire autant des Cannas florifères de M. Billiard. Ces variétés, par leur beauté comme par leur culture par-

faite, faisaient l'admiration des visiteurs. Nous avons noté : *Lucienne Guillaud*, nouveauté à grandes et jolies fleurs roses ; *Madame Druz*, rouge très foncé ; *Gerbe fleurie* et *Meriem Lombart*, à fleurs jaune clair et presque pur. A leurs emplacements habituels, MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre avaient étagé de grands assortiments de fleurs de plantes bulbeuses de saison, en nombreuses et belles variétés, où dominaient de superbes *Iris*.

Avant de quitter la serre française, nous devons une mention spéciale au joli lot de plantes alpines de la maison Vilmorin, garnissant une fenêtre en saillie près de la sortie. La vue de ces délicates fleurettes et la fraîcheur qui se dégageait de leur ensemble reposaient agréablement la vue des coloris éblouissants des autres plantes. Nous avons remarqué là un magnifique groupe de *Lilium testaceum*, Lis *Isabelle*, trop peu répandu, dont la vigueur indiquait clairement la facilité de culture, et un Lis hybride, nouveau pour l'horticulture française, le Lis *Burbank*, hybride des *L. pardalinum* et *L. Washingtonianum*, qui porte le nom de son obtenteur américain. L'espace nous fait malheureusement défaut pour passer en revue les raretés que contenait ce lot. A citer cependant le *Conandron ramondioides*, rare et jolie Gesnériacée japonaise, digne pendant du *Ramonda pyrenaica* d'Europe.

Encore un pas, et nous voici sur le terre-plein où nous retrouvons les présentations de la maison Vilmorin à leur place précédente : Centaurées, Bégonia *Vernon*, Lobélias, Agératums, etc., formant un pourtour à dents de scie très élégant. Dans ces lots, les Godetias jetaient, par l'extrême abondance et la richesse exceptionnelle de leur floraison, la note prédominante. Les Œillets de diverses races en plantes fortes et touffues se faisaient remarquer, tandis que de belles Crêtes-de-Coq commençaient à faire leur apparition. Des mêmes exposants, on remarquait encore non loin de là deux massifs de Phlox de Drummond en races et variétés diverses, tandis qu'au nord de la rotonde de la section française, dans la longue plate-bande qui la longe, se trouvait une collection superbe d'Iris *Kæmpferi* et un lot de Campanules à grosses fleurs simples doubles et calycanthèmes avec bordure de fortes touffes de Clarkias assortis.

Sur ce même terre-plein, se trouvaient encore, à l'ombre des Marronniers, un grand lot de Fougères de pleine terre en collection, exposé par M. Croux, et de l'autre côté, à son emplacement précédent, un lot de plantes vivaces diverses à M. Férard, où l'on remarquait plusieurs espèces peu connues, telles que le Chrysanthème *Monsieur E. Pfeiffer* qui est un Leucanthème, le *Chamæpeuce casabonæ*, Chardon parfois employé pour isoler sur les pelouses, un *Pennisetum fimbriatum* qui rappelle beaucoup un *Tricholæna*, et quelques autres plantes intéressantes.

Le massif principal de M. Férard était situé à l'entrée du palais étranger, sous forme d'un grand ovale où les plantes étaient disposées d'une façon inusitée. Tout le centre était occupé par de très grandes plantes, notamment des Pieds-d'Alouettes, formant la gerbe, tandis que le pourtour, brusquement abaissé, était garni de plantes naines et touffues, sur lesquelles se détachaient diverses espèces plus particulièrement intéressantes. A citer, entre autres, des *Solanum* à feuillage et, en particulier, le *S. atropurpureum*, à épines, tiges et feuilles pourpre foncé ; des *Campanula Van Houttei*, à grandes fleurs bleues, pendantes ; *C. macrostyla*, Glaïeuls de Colville et un *Francoa rupestris* à fleurs blanches en longs épis sur des hampes élevées.

Avant de terminer cet aperçu, où sans doute se trouvent quelques omissions involontaires, nous devons une bonne note aux Campanules à grosses fleurs, de races et coloris divers, exposés par M. Inoeff, de Moscou. C'était, du reste, le seul exposant étranger dans le groupe des plantes herbacées de plein air.

S. Mottet.

LES ROSIERS ET LES ARBUSTES FLEURIS

La participation des Rosiers au concours temporaire du 27 juin a été beaucoup moins importante qu'aux concours précédents. Cela se conçoit d'ailleurs, l'époque de la première floraison étant à peu près terminée. Aussi, ce sont les Rosiers hybrides remontants qui dominaient dans les lots exposés, parmi lesquels on a surtout remarqué les Rosiers-tiges de MM. Lévêque, Defresne, Boucher et Rothberg. Le Rosier *Crimson Rambler*, présenté en plantes naines couvertes de fleurs par M. Lévêque, en arbuste palissé par M. Defresne, en buissons greffés sur hautes tiges par M. Boucher, occupait, dans les lots de ces trois exposants, la plus brillante place.

Le lot de M. Rothberg était remarquable par sa bordure de Rosiers Thés nains bien fleuris. M. Boucher avait aussi un lot de Rosiers très nains, d'une végétation aussi sobre que vigoureuse, et munis de fort belles fleurs.

Dans les lots de Roses coupées, nous signalerons la collection de M. Lévêque, qui n'occupait pas moins de 18 mètres de surface, et celles de MM. Defresne et Boucher.

M. Lecointe exposait aussi des Roses coupées, parmi lesquelles nous avons remarqué une certaine abondance de teintes pourpres aux reflets à la fois violacés et veloutés : *Baron Woloswki*, *Baronne Nathaniel de*

Rothschild, *M. Boncenne*, *Eugène Fur t*, *Docteur Baillon*, etc.

Enfin, au centre d'un important lot d'arbustes fleuris appartenant à M. Nomblot, le public s'est beaucoup arrêté devant un haut buisson du *Rosa sempervirens Félicité Perpétue*. Cet arbuste, entièrement garni de branches et de feuillage sur un diamètre d'un mètre vingt environ, mesurait 3^{m} 50 de hauteur. Il était littéralement recouvert d'une multitude de fleurs blanches de la grosseur de celle du *Rosa polyantha Crimson Rambler*. Bien que ces deux Rosiers ne présentent pas les mêmes caractères végétatifs, il nous semble que leur alliage pourrait, dans des conditions données et à une certaine époque de l'année, produire un effet décoratif de premier ordre.

La collection d'arbustes fleuris de M. Nomblot était l'une des plus nombreuses du concours. De beaux exemplaires de *Spiræa ariæfolia*, *S. Billardi* et *S. sorbifolia* le flanquaient sur les côtés, alors que le devant était bordé par la plupart des *Spiræa* du type *S. Bumalda*, plantes basses, aux inflorescences corymbiformes et aux teintes rappelant un peu la Millefeuille rose : *S. Bumalda* et sa variété *Anthony Waterer*, *S. callosa superba*, *S. callosa Fræbeli*, etc. Dans le fond du lot, nous avons noté de jolis *Philadelphus Keteleeri*, *Lonicera Halleana*, *Cytisus hirsutus*, *C. nigricans Carlieri*, *Deutzia crenata* et leurs variétés, puis un beau spécimen du *Buddleia curvifolia* aux longs épis pendants de fleurs violet et blanc, et un autre du *Diervillea canadensis*, aux fleurs jaunes réunies en glomérules terminales.

Nous avons parlé, dans notre note de chronique sur l'ensemble du concours, du grand massif de M. Croux. Nous n'y revenons ici que pour compléter ce que nous en avons dit en signalant les nombreuses sortes d'arbustes qui s'y trouvaient. D'abord, et au centre, un grand exemplaire du *Rhus Cotinus atropurpureus* flanqué d'un *Lonicera gigantea;* puis, en arbustes de moyennes tailles, les *Ceanothus azureus*, *Gloire de Versailles* et *Georges Simon*, entre autres ; les *Deutzia crenata* et *Fortunei* ; le *Cytisus hirsutus* ; l'*Itea virginica*, aux élégants épis cylindriques blanc pur ; les *Spiræa ariæfolia* et *S. sorbifolia*, etc. Enfin, en bordure, toute la série des Spirées à inflorescences corymbiformes : *S. Bumalda* et ses variétés *ruberrima* et *Anthony Waterer*, *S. Blumei*, *S. japonica rubra, S. callosa* et ses variétés *alba*, *Frœbeli* et *callosa.*

M. Francisque Morel a continué la présentation de sa série de Clématites nouvelles : deux doubles, *Multiflora rubra plena*, de couleur lie de vin, et *Dianthiflora rubra plena*, pourpre violacé ; puis deux variétés à grandes fleurs lilacées, *Comtesse de Bouchaud,* aux divisions florales larges et arrondies, et *Montrose*, aux divisions plus longues et étroites, de nuance un peu plus claire ; *Etincelle*, violet pourpré à revers glacés de blanc ; *Vagabonde*, vigoureuse, de grand développement, plante à effet malgré l'irrégularité apparente de ses fleurs, très brillante à cause de leur nervure centrale blanche sur fond mauve ; et enfin, un curieux produit du *C. coccinea,* fécondé par une variété à grandes fleurs du groupe des Clématites mégalanthes.

Nous terminerons par une félicitation à M. Paillet fils pour la culture incomparable de ses *Hydrangea*. Cette fois, il s'agissait de l'*H. hortensis japonica rosea*, présenté en exemplaires vraiment monumentaux, aux corymbes d'une largeur exceptionnelle, aux fleurs d'un beau rose. H. DAUTHENAY.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Si nous visitons en premier lieu les petites serres situées entre la Porte monumentale et la rue de Paris, nous retrouvons une exposition de MM. Vallerand frères, composée d'une jolie collection d'*Achimenes* en variétés nommées et en potées bien fleuries. Dans la serre de M. Cochu, M. Maron continuait ses apports des Orchidées d'élite comme belle culture et comme nouveauté.

Parmi les plantes présentées comme spécimens de belle culture, il faut citer un superbe *Lælio-Cattleya Monsieur Galpin*, hybride de *Lælia purpurata* × *C. Mossiæ*, portant une trentaine de fleurs, au nombre de quatre à cinq par tige ; ces fleurs sont d'un rose lilacé frais avec le labelle d'un beau pourpre velouté. Toute une série remarquable de *Lælio-Cattleya* complétait cette présentation hors ligne où nous avons surtout remarqué deux albinos de toute beauté : un *Cattleya Mossiæ alba* à fleurs d'un *blanc pur* transparent, à labelle frangé, seulement maculé de jaune pâle à la gorge et un *Cattleya Gaskeliana alba*, également *blanc pur* et jaune un peu foncé à la gorge du labelle. Une belle nouveauté était un hybride au deuxième degré de *Lælia elegans Stilz* × *Cattleya Hardyana* et dénommé *Lælio-Cattleya Duc de Massa.* C'est une plante vigoureuse, à fleurs grandes, remarquable surtout par la coloration de son labelle. Les sépales des fleurs sont étroits, de disposition cucullée puis à bords renversés, de couleur rose lilacé ; le labelle est ample, un peu récurvé, dentelé et frangé sur les bords, d'un pourpre violacé foncé sur la moitié environ de sa longueur, puis se changeant en beau jaune pâle sur la gorge, alors que les bords sont teintés de rose jaunâtre en tons dégradés.

Dans la même serre, M. Bert avait un petit lot de *Cattleya*, d'*Anguloa* et d'*Odontoglossum.*

Dans la grande serre, les plantes de serre étaient disposées dans les allées latérales et garnissaient une partie de ces emplacements. M. Balme, de Mexico, nous montrait de beaux exemplaires de *Pilocereus senilis* à la longue perruque blanche qui lui a causé le nom de *Cierge tête de vieillard*, puis des *Echinopsis* et des *Mamillaria* de toute beauté.

Plus loin, M. Magne avait disposé quelques *Vanda* et un *Thernia nivalis* aux grappes de belles fleurs blanches à labelle jaune pointé de marron, et M. Régnier, des *Ærides Houletti Regnieri* aux longues grappes de petites fleurs jaune et blanc rosé. M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, avait une exposition très belle comme ensemble et comme valeur des sujets.

C'étaient d'abord des *Gloxinias* très bien cultivés et fort jolis, puis, comme ayant un mérite transcendant, un *Anthurium* nouveau appelé *Monsieur Robert Lebaudy*, plante vigoureuse donnant des fleurs larges de 25 à 30 centimètres de longueur, à nervures saillantes, d'un riche vermillon pourpré, à spadice petit, blanc, seulement jaune à l'extrémité. C'est une plante superbe ressortant bien parmi un autre lot d'*Anthurium* de semis de l'*A. Andreanum*, tous très jolis, et dont plusieurs mériteraient d'être nommés et mis au commerce. Nous avons retrouvé, chez le même exposant, l'arbre couvert d'Orchidées et de fleurs dont nous avons parlé dans notre dernier compte rendu avec, en plus, un bel exemplaire de *Nepenthes Mastersiana*.

Dans la partie centrale de la serre, on trouvait des *Pelargonium* à grandes fleurs de M. Boutreux, les plantes vertes de MM. Delavier et Chantin, en admirant au milieu de la serre un superbe *Kentia* (*Hovea*) *Belmoreana* apporté par M. Dallé, et ne mesurant pas moins de 6 mètres de largeur sur 8 mètres de hauteur.

Dans la seconde allée latérale, on voyait d'abord un joli lot d'Orchidées variées présenté par M. Cappe ; puis, les plantes grasses de M. Simon, parmi lesquelles il fallait surtout remarquer un *Phyllocactus Quilliadetti* appuyé sur une carcasse de 3 mètres d'envergure, un *Opuntia comanchica* aux fleurs jaune orange et un *Opuntia sericea*, aux grandes fleurs jaunes de 6 centimètres de large, fleuris sur de jeunes exemplaires.

Il faut savoir gré à M. Dallé ponr ses présentations de plantes fleuries et à feuillage ; c'était d'abord un vigoureux *Phœnix senegalensis* large de 5 mètres sur autant de hauteur, un *Pandanus utilis* avec feuilles en spirales, et surtout un splendide *Cyanophyllum magnificum*, avec feuilles gaufrées longues de 1 mètre sur 40 à 50 centimètres de large. La plante portait de 8 à 18 feuilles ; il est rarement donné de voir un si bel exemplaire de cette plante.

Comme plantes fleurissantes, nous avons retrouvé avec plaisir le joli *Rhyncospermum jasminoides*, arbuste aux fleurs blanches parfumées, trop peu cultivé de nos jours. A noter également les *Allamanda Hendersoni* et *neriifolia* aux belles fleurs jaunes, en trompette. Mais le *clou* de ce lot nous a bien paru être le *Solanum Wendlandi*, espèce relativement nouvelle en culture et dont on a très peu parlé en France jusqu'à présent. C'est une plante vigoureuse, à feuilles pennées comme celles de la Tomate, mais lisses, à tige ferme terminée par un bouquet de 18 à 20 fleurs *bleu violacé* ou *violet bleu*, larges de 4 centimètres, étalées et formant un beau corymbe allongé. C'est une plante de serre froide, fleurissant tout l'été, facile à cultiver et dont les journaux horticoles américains et anglais ont déjà fait le plus grand éloge.

Il nous reste encore à signaler les Pélargoniums à grandes fleurs présentés en belle collection par la Société d'horticulture de Villemonble (Seine), et nous aurons facilement noté les apports de plantes de serre, cela nous oblige à dire que les amateurs de ces plantes qui nous liront jugeront probablement avec nous que ces végétaux sont véritablement trop peu représentés à ces concours, On y cherche en vain des joyaux végétaux exotiques, tels que les *Caladiums*, *Anthuriums*, *Alocasia*, les Mélastomacées, les *Crotons*, les *Dracæna*, les Broméliacées de collection.

Il faut louer les efforts des rares exposants qui nous présentent leurs merveilles, tout en regrettant que la floriculture de serre soit si peu représentée à une Exposition universelle.

Jules RUDOLPH.

LES LÉGUMES ET LES FRUITS

Nous avons dit, dans notre chronique du présent numéro, quelle importante place tenaient les fruits de saison au concours du 27 juin. Le lot de Groseilliers-tiges de M. Croux contenait un grand nombre d'importations anglaises et allemandes peu connues sur les marchés français, et parmi lesquelles on remarque des variétés productives à gros fruits. Dans les Groseilles à maquereau, nous avons particulièrement noté *Winham's Industry*, à gros fruits rouges ; *Freecost*, à gros fruits ver pur ; *Citroneen Beere*, à gros fruits jaune citron ; *Golden Lion*, à fruits moyens, jaune doré, et *Two to one* (Deux contre Une) à énormes fruits jaunes. Dans les Groseilles à grappes, nous avons noté, pour leurs gros fruits rouges, *Fay's new Prolific* et *Belle de Saint-Gilles*.

Dans le lot de fruits sur assiettes du même exposant, plusieurs Cerises nous paraissent à

adopter ou à essayer, entre autres : la Guigne *Governor Wood*, petits fruits à chair mi-tendre, juteuse, de première qualité, importation anglaise ; la Guigne *noire de Tartarie*, très bon fruit à chair tendre et douce, origine incertaine ; le Bigarreau *Beauté de l'Ohio*, variété obtenue par le docteur Kirtland, de Cleveland (Etats-Unis), et l'une des meilleures importations américaines ; chair ferme, juteuse, sucrée ; maturité : mi-juin.

M. Paillet fils exposait une collection assez nombreuse de Groseilliers-tiges à maquereau et à grappes où se trouvaient aussi un bon nombre d'importations étrangères. M. Bruneau exposait une nombreuse collection de fruits sur assiettes où l'on en comptait encore une quantité parmi lesquelles nous avons spécialement noté la Groseille à maquereau *Banker's Hill* à très gros fruits vert pur. Dans le même lot, se trouvaient la première Poire de la nouvelle récolte vue à l'Exposition, *Doyenné de Juillet* ; puis les Cerises *Reine Hortense* et d'*Olivet*, celle-ci très rouge, les Bigarreaux *Reverchon* et *The Doctor,* celui-ci énorme et noir.

Parmi les autres collections sur assiettes, nous mentionnerons celle de M. Boucher, très variée en Cassis, Framboises, Groseilles, parmi lesquelles les Groseilles à grappes *Cerise rouge* et *Impériale blanche* ; Cerises, parmi lesquelles *Reine Hortense* ; Bigarreaux *Napoléon*, *Noir*, et *Reverchon*; Guigne *Ramon Oliva* ; voire même des fruits de l'*Elæagnus edulis*. Puis celle de M. Defresne, où nous avons remarqué une jolie Cerise inédite, « *La Française*, et le Bigarreau *noir Napoléon III* qu'il ne faut pas confondre avec le Bigarreau *Napoléon*, qui est rouge ; puis la Guigne *Aigle noir*.

Nous avons encore noté, parmi les fruits de saison, l'Abricot *Précoce Boulbon*, puis deux autres sortes à gros fruits, le *Précoce de Montplaisir* et le *Gros Pélissier*, exposés par M. Pélissier. Puis, dans les collections de la Société de Montreuil, de belles Cerises *Anglaise* et *Reine Hortense* venues sur espalier et en plein vent. Le Bigarreau *Napoléon*, les Groseilles à maquereau *vert hâtif*, plus gros que les variétés anglaises, variété obtenue par M. Bidault, de Bagnolet, des Pêches *Amsden*, des Brugnons *Précoce de Croncels*, des Raisins *Forster's Seedling* et *Frankenthal*, etc. Enfin, avec M. Lecointe et les Syndicats agricoles de Seine-et-Oise, nous avons vu sans doute les dernières Fraises non remontantes de l'année. M. Lecointe exposait une Cerise *Belle de Palluau*, très productive, à beau fruit, et ne mûrissant en plein qu'à la mi-juillet.

Avec les expositions de M. Cordonnier et de M. Fatzer, nous entrons dans le domaine des fruits à culture hâtée sous verre. M. Cordonnier montrait les mêmes vitrines qu'au précédent concours avec peu de modifications, si ce n'est l'introduction de *Chasselas de Fontainebleau* nouvellement recolté, de Vignes, de Pommiers et de Poiriers en pots. Les Pommes *Grand Alexandre*, à mi-grosseur seulement et toutes vertes, étaient peut-être exposées trop tôt, mais les Poires *William* mûrissaient et leur aspect sollicitait déjà la cueillette.

Les vitrines de M. Fatzer étaient analogues aussi à celles du précédent concours, si ce n'est qu'elles étaient surmontées d'une toiture-abri entièrement palissée de *Bougainvillea glabra Sanderiana*. Ajoutons toutefois que les Raisins et les Pêches étaient hors de pair.

Du côté des légumes, dans le « coin » qui leur paraît désormais affecté, trois expositions en collections générales se sont partagé l'attention du public : la maison Vilmorin, la Société des jardiniers de la Seine, et le Refuge du Plessis-Piquet.

Dans le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, nous avons remarqué, entre autres produits de pure race et de belle culture, des Choux-fleurs *Lenormand à pied court* et *Lemaître à pied court,* de la jolie et grosse Laitue *Merveille des quatre saisons*, une belle Romaine *grosse verte de la Limagne*, le Chou *Non pareil*, sorte de petit Chou *Cœur-de-bœuf* d'origine anglaise, qui, semé au printemps, produit sa pomme avant les grandes chaleurs avec une étonnante rapidité ; l'Ognon *blanc très hatif de Nocéra*, duquel on peut dire exactement la même chose. Nous avons eu le plaisir, cette fois, de voir les meilleurs Melons de saison : *Ananas à chair rouge*, *Cantaloup de Vauriac,* et *Sucrin de Tours*, sans compter les *Prescott* habituels. Enfin, une « leçon de choses » des plus utiles s'est trouvée donnée au public par la présence d'Artichauts en fleur. Tant de gens ignorent que l'Artichaut n'est qu'un bouton floral, et sa fleur est si jolie.

Dans le lot de la Société des jardiniers de la Seine, nous avons noté une intéressante série de Choux-fleurs. Malheureusement, les caractères distinctifs des variétés sont aujourd'hui bien confondus; chaque producteur, pour récolter ses graines, a entendu la sélection à sa façon. Il en résulte que, en matière de détermination des variétés de Choux-fleurs, c'est « la bouteille à l'encre », si blancs soient-ils. Enfin, nous avons vu là de bien beaux types, les Choux-fleurs *Alleaume*, nain et très hâtif, *Pornot*, à très grosse tête et feuillage ample, et *Renard*, à grain très laiteux. Il en est un peu de même dans les Choux, les Carottes, les Chicorées et les Navets. Qu'est le Choux *plat de Paris* ? Il serait curieux de savoir s'il descend du Chou de *Brunswick à pied court*; nous le croyons. Quant à la Scarole *blonde de Paris*, il ne faut pas la confondre avec la Scarole *blonde* des marchands-grainiers. Celle-ci a le feuillage ample, large et blond, tandis que la Scarole *blonde* des maraîchers est une Scarole *ronde ou verte*, mais peu feuillue extérieurement, et blanchissant et « bouclant » plus vite et plus ostensiblement que le type.

Le Refuge du Plessis-Piquet montrait une

collection très complète de jeunes Pommes de terre hâtives fraîchement arrachées, et de belles séries de Carottes, de Navets et de salades diverses. On remarquait aussi beaucoup de Pois en cosses, et nous avons noté une Chicorée *toujours blanche* parfaitement bien venue, ce qui est assez rare dans la région de Paris.

H. DAUTHENAY.

UNE BONNE GREFFE POUR CHANGER LES VARIÉTÉS

GREFFE COULÉE SOUS L'ÉCORCE

Il arrive assez souvent qu'on se trouve en présence d'arbres fruitiers appartenant à des variétés peu recommandables et que, pour cette raison, l'on a intérêt à changer.

Pour les arbres à fruits à noyau, le regreffage présente, dans certains cas tout au moins, quelques difficultés ; mais pour les arbres à fruits à pépins, le changement peut, au contraire, être très facilement obtenu par la greffe.

Diverses greffes peuvent être appliquées suivant les circonstances. La greffe *en écusson* peut être employée à l'automne, lorsque de vigoureux bourgeons ont, au préalable, été ménagés vers la base de l'arbre. Au premier printemps, la greffe *en fente* peut être pratiquée après un ravalement énergique, ou même après un recépage, si l'arbre n'est pas encore trop gros ; enfin, la greffe *en couronne* pourra être mise à profit jusqu'à une saison assez avancée, et permettra de regreffer même les très gros et vieux sujets.

Mais ces deux dernières greffes nécessitent une décapitation plus ou moins complète des sujets, ce qui, nécessairement, entraîne une suppression de production de plusieurs années. On peut, cependant, facilement arriver à éviter cet arrêt de production ou, tout au moins, à le réduire considérablement. Il suffit, pour cela, de pratiquer le greffage et d'obtenir le développement des greffons sur les branches charpentières de l'arbre, qui sont conservées pendant quelques années après l'inoculation des greffons, jusqu'au moment où ceux-ci commencent à produire. A cet effet, l'on pourrait, dans certains cas, recourir à la greffe *en couronne de côté* ; mais une autre greffe, d'un genre un peu différent, est en général bien préférable. Nous voulons parler de la *greffe coulée sous l'écorce*, que nous représentons figures 179 à 182.

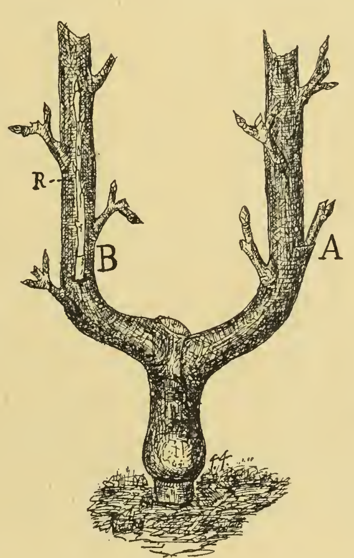


Fig. 179. — Greffe coulée sous l'écorce.

Poirier regreffé ; sur A, un greffon nouvellement placé ; sur B, un greffon placé l'année précédente et ayant produit un rameau R.

La figure 179 représente un Poirier en U déjà âgé et dont les maîtresses branches ont été regarnies à leur base avec des greffons d'une variété différente de celle à laquelle il appartient. La production ordinaire en fruits de ces deux branches peut être continuée, dans leur partie supérieure, en attendant la reprise des greffons. Le greffon A a été nouvellement placé. Le greffon B, placé l'année précédente, a déjà produit un rameau.

Cette greffe n'est pas aussi connue que les greffes en couronne ; son exécution, en ce qui concerne l'inoculation du greffon notamment, est peut-être un peu plus délicate que celle de la greffe en couronne de côté, mais elle a l'avantage, lorsqu'on sait bien la pratiquer, d'être en réalité d'une simplicité plus grande et d'une exécution réellement plus rapide, car il n'est pas nécessaire de pratiquer une section à la scie.

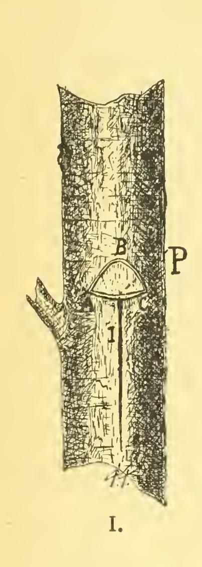
Rentrant dans la catégorie de *greffes sous l'écorce*, elle ne peut, nécessairement, être appliquée qu'après le départ de la végétation, alors que la « zone génératrice » étant en activité, l'écorce se sépare facilement du bois. Essayer de l'exécuter avant, c'est s'exposer à un insuccès, tandis que cette condition étant remplie, la réussite en devient, au contraire, presque certaine, pour peu qu'on l'exécute avec quelque habileté. Cette greffe a l'avantage de s'appliquer avec presque autant de facilité aux très petits sujets qu'à ceux qui, déjà, ont acquis de fortes proportions.

I. — Greffe coulée simple.

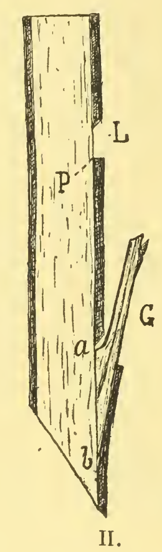
C'est la plus facile à exécuter et aussi la plus pratique. Voici la manière de l'exécuter. Il faut choisir d'abord, sur la branche ou sur le tronc, l'emplacement du greffon ; cet emplacement doit être exempt de ramifications ou de nœuds, afin que l'écartement de l'écorce et la pénétration du greffon ne soient pas gênés. Sur cet emplacement, pratiquer, à l'aide de la pointe de la serpette ou même avec le greffoir, une première incision perpendiculaire à la branche. Cette incision (A C., fig. 180, I et IV) doit trancher complètement l'écorce sans pénétrer dans l'aubier.

Pratiquer ensuite, au-dessus du premier trait, une deuxième incision qui soit oblique par rapport à la première et qui vienne la rejoindre. On peut alors détacher un triangle d'écorce, dont l'enlèvement détermine sur la branche une sorte de petite entaille, que nous figurons en A B C (fig. 180, I), et aussi, en coupe, en L (fig. 180, II).

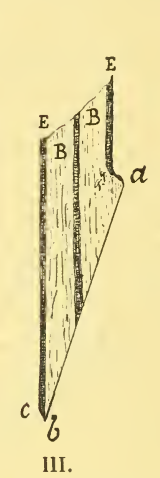
Ceci fait, préparer le greffon G (fig. 181). Cette préparation, très simple, consiste à tailler sa base en un long biseau unilatéral et bien plan (*a b*, fig. 181). Afin que la base d'appui du greffon soit plus large, il est bon, pour tailler ce biseau, de faire passer



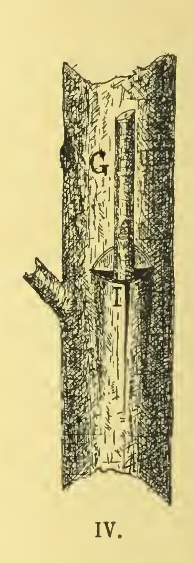
I.



II.



III.



IV.

Fig. 180. — Greffe coulée sous l'écorce.

I. — Sujet préparé.
A, B, C, entaille dégarnie d'écorce.
I. incision longitudinale.
P, point de pénétration du greffon.

II — Coupe du sujet.
G, greffon en place.
L, entaille.
P, point où l'écorce doit être soulevée.

III. — Coupe de la base du greffon.
a, *b*, biseau.
b, *c*, biseau secondaire.
B, bois.
E, écorce.

IV. — Greffe achevée.
G, greffon en place.
I. incision longitudinale.

la lame du greffoir exactement par le milieu de l'empâtement d'un œil suivant la ligne *c d*, comme nous l'indiquons sur le rameau R (fig. 181) et pour faciliter la pénétration du greffon il est utile, lorsque le biseau *a b* est achevé, de pratiquer à l'extrémité de ce biseau un tout petit biseau en sens inverse (*c b* fig. 180, III,) de telle sorte que l'extrémité du greffon forme « coin », et que ce soit le bois et non pas l'écorce qui fasse saillie, comme on le voit bien par l'examen de la coupe représentée (fig. 180, III.) Introduire alors au point P (fig. 180, I et II) la spatule du greffoir entre l'écorce et l'aubier, de manière à écarter très légèrement l'écorce; glisser l'extrémité du greffon entre l'aubier et la spatule qui, aussitôt retirée, laisse la place libre au greffon. Avant de faire prendre à celui-ci sa place définitive, pratiquer de haut en bas, sur l'écorce, *une incision longitudinale* (I, fig. 180, I et IV).

Cette incision ne doit intéresser que les couches externes de l'écorce et *ne doit pas trancher le liber*. Il n'y a plus qu'à peser doucement sur le greffon qui, *de lui-même*, écarte l'écorce juste de la quantité nécessaire à sa pénétration.

Lorsque le sommet du biseau *a* (fig. 181 et 180, III) est venu s'appliquer sur l'aubier découvert, comme on le voit en G (fig. 180, II), le greffon est en place et il s'y maintient par la pression de l'écorce, comme on le voit par la figure 180, IV.

Cependant, sa stabilité est très faible;

aussi une ligature, sans être toujours absolument indispensable, est-elle des plus utiles et une garantie de succès, en affermissant le greffon et en assurant le contact des zones génératrices. Un léger engluement est également des plus utiles, quoiqu'il ne soit pas toujours absolument indispensable.

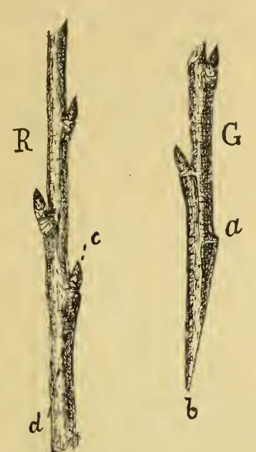


Fig. 181. — Greffe coulée.
R, rameau greffon ; *c d*, ligne que doit suivre le greffoir. G, greffon préparé, prêt à inoculer ; *a b*, biseau unilatéral.

La manière d'opérer que nous venons d'indiquer est, comme on le voit, des plus simples et aussi des plus expéditives, dès que l'on est bien au courant.

On indique souvent une manière d'opérer un peu différente.

Le greffon étant préparé comme il est dit ci-dessus, le sujet est simplement incisé en T, comme pour la greffe en écusson. L'écorce est soulevée, *écartée de chaque côté* et le greffon introduit, l'écorce est rapprochée et ligaturée.

La méthode que nous avons indiquée en premier lieu nous semble, à tous les points de vue, préférable, plus expéditive et plus sûre.

En effet, si l'enlèvement préalable d'un triangle d'écorce semble, au premier abord, rendre l'opération un peu plus compliquée, il a l'avantage de faciliter beaucoup l'introduction du greffon et sa mise en place. D'autre part, l'introduction de haut en bas du greffon, après avoir incisé longitudinalement l'écorce, est d'une extrême simplicité et se fait très rapidement ; la stabilité du greffon maintenue par l'écorce, *seulement incisée*, et qui n'a pas été déplacée, est plus grande, et, enfin, la cicatrisation est plus rapide qu'avec la deuxième méthode, qui entraîne forcément un déplacement complet de l'écorce et la rupture d'un beaucoup plus grand nombre de cellules de la zone génératrice.

On peut aussi faire pénétrer le greffon de haut en bas sans inciser l'écorce longitudinalement au préalable ; c'est même ainsi que cette greffe nous avait été enseignée par un praticien ; mais, en opérant de la sorte, l'écorce ne s'écarte que difficilement et, le plus souvent, en se déchirant irrégulièrement sur un côté.

C'est pour parer à cet accident, qui diminue la stabilité et aussi les chances de la reprise, que nous avons eu l'idée de pratiquer *l'incision longitudinale partielle*, dont nous avons parlé et que nous n'avons vu indiquer nulle part.

L'écorce s'écarte alors facilement et si, par accident, elle vient à se déchirer, c'est suivant la direction de l'incision, qui correspond exactement au dos du greffon. Les deux côtés de celui-ci sont donc toujours sûrement recouverts par l'écorce.

II. — Greffe coulée à l'Anglaise.

Pour donner plus de stabilité au greffon, on peut compliquer cette greffe en pratiquant, sur le sujet, à la base de l'entaille, une incision oblique pénétrant dans le bois de haut en bas, de manière à pouvoir écarter légèrement une languette d'aubier. Sur le greffon, préparé comme précédemment, il faut alors aussi obtenir, au sommet du biseau, une languette de bois et, au moment où le greffon pénètre dans son logement, respectivement introduire les deux languettes dans les deux logements préparés précisément en obtenant ces languettes.



Fig. 182. — Greffe coulée.
Rameau courbé pour remplacer un étage manquant ; *c d*, ligne de section pour l'établissement du biseau.

Les avantages de cette greffe « compliquée » sont-ils suffisants pour compenser le surcroît de difficultés que l'on éprouve dans son exécution ? C'est ce que nous ne voudrions affirmer. Une ligature bien faite — qui est ici aussi nécessaire que pour la précédente — assure parfaitement la stabilité du greffon après la pose, et, une fois la

greffe bien soudée, sa solidité est bien suffisante. Il nous semble donc, qu'en général, tout au moins, la greffe coulée simple est suffisante.

III. — **Soins à donner après le greffage.**

Les greffons placés par l'un des divers moyens que nous venons d'indiquer, à la base des branches charpentières, ne prendraient, s'ils étaient abandonnés à eux-mêmes, que bien exceptionnellement un développement suffisamment actif. Pour obtenir un résultat tout à fait bon, il sera donc nécessaire de pratiquer, sinon de suite, au plus tard la deuxième année, une entaille un peu énergique au-dessus du greffon. En arrêtant ainsi la sève, celle-ci provoquera un vigoureux développement du rameau-greffon, qu'au surplus on aura soin de dégager des ramifications qui pourraient l'ombrager.

Pendant quelques années, la récolte peut se poursuivre sur l'ancienne charpente jusqu'au jour où le rameau-greffon commence à produire des boutons à fleurs. L'ancienne branche est alors supprimée et la nouvelle palissée à sa place; profitant de toute la sève que l'ancienne branche absorbait jusqu'alors, elle se développe vigoureusement et produit, de suite, de beaux fruits.

On peut aussi recourir à cette greffe pour remplacer, sur les arbres en espalier, un étage qui vient à manquer; mais alors, pour ne pas être obligé de courber plus ou moins le rameau qui en provient, ce qui pourrait amener le décollement du greffon insuffisamment soudé, on prendra de préférence un rameau naturellement courbé, comme celui que nous représentons figure 181. Le biseau sera alors pratiqué suivant *cd*. De la sorte, une fois inoculé sur le côté de la tige, le greffon se trouvera placé dans la direction même de l'étage manquant qu'il doit reconstituer.

C'est plus généralement au printemps avec des rameaux détachés en hiver et conservés par les moyens connus, que la *greffe* est effectuée. Elle réussit cependant aussi fort bien en août-septembre, à l'époque où l'on greffe en écusson à œil dormant.

Il faut alors, bien entendu, avoir soin d'effeuiller les greffons. Par ce procédé, on peut facilement inoculer des greffons de natures diverses portant des boutons à fruits. Nous avons souvent aussi placé, sur de vigoureuses branches de prolongement, des rameaux longs de 50 à 60 centimètres qui, au printemps suivant, se sont développés normalement, comme des rameaux ordinaires nés sur ces branches.

Il n'est pas besoin d'ajouter que, lorsqu'il s'agit de pratiquer ces diverses greffes sur des arbres âgés et dont l'écorce est couverte d'un « rhytidome » dur et inextensible, celui-ci doit être enlevé à la serpette avant de commencer l'opération du greffage, de manière à ne conserver que les couches les plus jeunes de l'écorce, encore souples et extensibles.

Pierre Passy.

A PROPOS DE LA FORMATION DES BULBILLES

SUR LES TIGES DU LIS BLANC

Dans un article paru récemment dans la *Revue horticole* [1], M. Grosdemange a cité le cas d'une tige florale de Lis blanc (*Lilium candidum*, L.), qui, ayant été coupée après la floraison et jetée au pourrissoir, a été retrouvée recouverte de bulbilles de différentes grosseurs et tous plus ou moins munis de radicelles.

Pareil fait s'est produit chez moi il y a une trentaine d'années. J'en relate ici en détail les circonstances, car elles fournissent aussi une utile indication pour obtenir de bonnes graines.

Désirant obtenir des graines de Lis blanc, j'employai le procédé indiqué d'abord par Tournefort et plus tard, en 1829-30, par Dupetit-Thouars. Ce procédé consiste à couper les tiges de Lis lorsqu'elles sont en pleine floraison ; alors on les suspend la tête en l'air dans un endroit à l'ombre, plutôt frais que sec, et on attend que les tiges se dessèchent d'elles-mêmes.

J'opérai donc au moment indiqué par Dupetit-Thouars, sans toutefois être bien convaincu de l'efficacité de ce moyen.

L'année suivante, ayant remarqué que les étamines étaient plus courtes que le pistil et que le pollen n'arrivait que difficilement sur le stigmate, je pris du pollen et je fécondai les fleurs dont j'avais besoin ; peu de temps après, l'ovaire grossissait et, arrivé aux trois quarts du développement

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 137.

normal du fruit, je coupai les tiges le plus près possible du bulbe et je mis ma récolte en plusieurs paquets ; ainsi préparés, je les accrochai à un clou la tête en l'air, une partie dans une chambre sombre et l'autre partie dans une cave. C'est dans ce dernier que j'obtins le plus de réussite ; toutefois il est bon d'éviter la moisissure. La récolte se fait lors de la disparition de la sève.

C'est ainsi que j'obtins des graines de Lis blanc qui, semées au printemps suivant, germèrent très bien. Ajoutons, pour être complet, que je mis avec intention plusieurs tiges la tête en bas. Ici, au lieu de graines, je vis apparaître sur la base de la tige, base qui se trouvait donc en l'air, un certain nombre de bulbilles accompagnés de racines nombreuses.

On voit donc, par cet exemple, le moyen à employer pour provoquer artificiellement la formation des bulbilles du Lis blanc : récolter les tiges après floraison et les suspendre en cave, la tête en bas.

G. Briant,
professeur retraité,
à Romery, par Charly (Aisne).

LES CHOUX DE MILAN HATIFS POUR L'AUTOMNE ET L'HIVER

Lorsqu'on choisit avec attention leurs variétés, les Choux pommés se prêtent à bien des combinaisons de culture. C'est ainsi qu'on peut obtenir d'eux, à l'automne, des produits qui contrastent singulièrement en qualité avec ceux que donnent d'ordinaire les sortes qui sont plus spéciales à cette saison.

Les Choux qui se récoltent abondamment à la fin de l'automne sont représentés à cette époque par des variétés à grand développement, tels que Choux *de Saint-Denis*, *de Brunswick*, *Quintal*, *de Milan des Vertus*, *de Milan d'Aubervilliers*, etc., dont les feuilles, malgré toute leur valeur, ne possèdent pas la finesse de qualité qu'ont celles dont je vais parler, et cultivées comme je vais dire.



Fig. 183. — Chou *de Milan très hâtif d'Ulm.*



Fig. 184. — Chou *de Milan très hâtif de Paris*

A un autre point de vue, nous pouvons avoir motif à cultiver des Choux *de Milan hâtifs* pour les obtenir à une époque pour laquelle ils ne sont pas rigoureusement faits. Les semis des variétés dont je viens de donner les noms peuvent avoir manqué ; les plants peuvent avoir fait défaut, et il est trop tard pour songer à les recommencer. C'est alors que l'on peut suppléer à la campagne compromise en cultivant les Choux *de Milan très hâtif d'Ulm* (fig. 183) et *très hâtif de Paris* (fig. 184).

A l'heure où paraîtront ces lignes, il est encore temps de semer les graines de ces deux Choux, mais cependant il convient de se hâter, afin qu'elles le soient le 20 juillet.

Le Chou *de Milan très hâtif d'Ulm* et le Chou *de Milan très hâtif de Paris*, ou l'un ou l'autre, semés à cette époque, sont susceptibles d'acquérir tout leur développement pour l'automne, leurs pommes formées à cette saison étant extrêmement tendres et de tout premier mérite.

Ces deux variétés sont à végétation rapide et c'est une des conditions qu'il importe qu'elles aient pour réussir.

Sur sol nouvellement labouré, les graines seront semées claires, puis terreautées et arrosées à fond, pour que la germination ne souffre pas de retard. Les arrosages seront renouvelés *tous les jours s'il le faut*, de manière que les jeunes semis soient aptes à être plantés le plus tôt possible. Bien soignés, ils peuvent l'être au plus tard vers le 25 du mois d'août. La plantation se fait dans n'importe quel carré du jardin, après en avoir labouré profondément le sol. Comme il est probable qu'elle succédera à une culture quelconque qui aura desséché la terre, les plants se-

ront, après la mise en place, abondamment arrosés *au goulot de l'arrosoir*. Les arrosages, suivant que le temps sera plus ou moins sec et chaud, devront être répétés, afin que ces Choux parviennent à former leurs pommes sans arrêt dans leur croissance.

Indépendamment des arrosages, il y a les binages du sol qui ne seront pas négligés ; ils maintiendront meuble la partie supérieure de la terre, tout en empêchant les mauvaises herbes de pousser.

Les distances à observer lors de la plantation, entre les lignes et dans les lignes, sont de 40 à 45 centimètres en tous sens, pour l'une ou l'autre de ces deux variétés.

L'arrachage de ces Choux ne se fait que lorsque les gelées de la fin de l'automne ont des dispositions à persister ; il aura lieu, dans tous les cas, le plus tard possible.

Les Choux étant arrachés, les pommes sont renversées purement et simplement sur le sol, la tête en bas, en ayant bien soin de ne pas casser les feuilles les plus longues de la base ; je reviendrai d'ailleurs sur ce sujet. Sans plus de soins, ils se conservent ainsi jusqu'à fin février et mars, avec toutes leurs qualités. J. FOUSSAT.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JUIN 1900.

On a enregistré, à cette séance, la belle présentation, par M. Vacherot, de sept variétés nouvelles d'Œillets, issus du *Colosse*. Le plus large diamètre mesuré est de 13 centimètres, sur une fleur rouge tendre à centre plus foncé, de forme ronde et parfaite, portée sur une tige d'un mètre de long. Les principales autres couleurs sont : un rose foncé satiné, de forme également bien ronde, un rouge strié de rose vif, un rouge strié de rose foncé, un rose tendre pointillé de rouge vif. Toutes ces variétés sont parfaitement remontantes.

M. Beranek présentait, de son côté, une collection d'Œillets flamands.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une collection très étendue de Mufliers nains et une autre, non moins importante, de Pois de senteur *Cupidon* très variés.

Cette séance a été marquée en outre par la présentation intéressante de deux *Senecio* qu'on voit peu dans les cultures, le *S. populifolius*, D C., et le *S. cruentus*, D C., *Cineraria cruenta*, L'Hér. Ce dernier est le type des magnifiques Cinéraires hybrides à grandes fleurs connues aujourd'hui de tout le monde.

Cette présentation, due à M. Le Lay, de Pommerit-le-Vicomte (Côtes-du-Nord), a permis aux personnes présentes de mesurer le chemin parcouru par les améliorations horticoles apportées aux Cinéraires.

Au comité des Orchidées, MM. Duval et fils présentaient deux *Cattleya* hybrides : *C. Schilleriana* × *intermedia* et *C. Schilleriana* × *Xanthina*. M. Opoix montrait d'intéressants *Cypripedium* : *C. tonsum variegatum* et *C. Swanianum grandiflorum*. De M. Gauthier, jardinier de M. le docteur Fournier, on notait un bel *Odontoglossum Wilkeanum Docteur Fournier* (*O. luteo-purpureum* × *crispum*). A noter aussi, deux *Epidendrum macrochilum album* et *purpureum*, présentés par M. Maillet, jardinier chez M. Hébert, à Neuilly-sur-Seine.

A signaler aussi, une collection de Chicorées frisées et Scaroles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quelques Concombres de M. Chemin, le Melon *noir des Carmes* de M. Lambert, et de belles Pêches apportées par M. Congy.

SÉANCE DU 28 JUIN 1900.

Une importante présentation de la maison Vilmorin a rempli la séance du comité de floriculture. Il faut citer, avant tout, une collection de *Lobelia Erinus* en nombreuses variétés. Toutes ces variétés sont bien fixées et se reproduisent, depuis longtemps déjà, fidèlement par le semis.

Une collection de Pavots, une autre de Centaurées Ambrette, des séries variées de Pieds-d'Alouette et de Pois de senteur ont été très admirées.

Nous ne parlerons d'un lot de Gloxinias arrivé d'Angers que pour regretter la défectuosité de l'emballage. Les fleurs étaient littéralement « cuites » lorsqu'on a ouvert le colis. Si nous engageons vivement les horticulteurs de province à fréquenter le plus possible les concours parisiens, nous ne saurions trop, d'autre part, leur recommander d'adopter les meilleurs procédés d'emballage de leurs produits.

A la section des Roses, trois obtentions de M. Jupeau, *Docteur Félix Guyon*, *Madame Vermorel* et une variété portant le *n° 14* ont été primées.

Au comité des Orchidées, un *Miltonia Clovesii concolor*, présenté par MM. Duval et fils, a été très remarqué, ainsi qu'une superbe touffe, portant vingt-six fleurs, de *Trichopilia crispa marginata*, apportée par M. Gauthier.

Au comité d'arboriculture d'ornement, une prime de 1re classe a été décernée à M. Francisque Morel, de Lyon, pour ses nouveautés de

Clématites, *Ville de Lyon* et autres, présentées en fleurs coupées.

La séance du comité d'arboriculture fruitière a été surtout consacrée à la dégustation de Pommes américaines apportées par M. Taylor, délégué des États-Unis à l'Exposition. On a néanmoins primé quelques fruits pour leur belle venue : Pêches *Grosse Mignonne* de M. Parent, Bigarreau *Reverchon* de M. Espaullard et Cerise *Anglaise* de M. Gorion.

M. Gorion présentait aussi, au comité de culture potagère, une Fraise des Quatre-Saisons *Souvenir de Berger*. Au même comité, on a pu faire de bonnes études sur la collection de 32 Laitues, sur les Pommes de terre hâtives, sur les Carottes et les Navets, présentés par M. Lambert.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, la vente sur le marché aux fleurs n'a pas été brillante, on pourrait même dire qu'elle a été mauvaise. En effet, si du 22 au 24 les prix se sont maintenus élevés, il n'en a pas été de même du 25 juin au 2 juillet, où le marché a présenté un encombrement de marchandises inférieures et presque pas d'acheteurs ; puis, à partir du 3 juillet, la situation générale s'est améliorée d'une manière sensible ; la belle marchandise étant tout particulièrement recherchée, a vu ses prix augmenter de 50 %. Les **Roses** sont très abondantes, principalement dans les variétés *Général Jacqueminot*, *Ulrich Brunner* et *Paul Neyron*, cependant, nous devons dire que le surchoix à très longue tige, même dans les variétés que nous venons de citer, était très rare et par conséquent d'un prix élevé, soit de 3 à 6 fr. la douzaine, tandis que le choix inférieur faisait difficilement de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine ; la marchandise très ordinaire s'est vendue, lorsqu'on trouvait à la vendre, de 0 fr. 05 à 0 fr. 30 la douzaine ; en vrac on a vendu de 1 à 2 fr. 50 le cent. Les **Œillets** extra à grosses fleurs sont également très rares, les prix se sont maintenus entre 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; les ordinaires de choix, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 ; quant aux inférieurs, on les a vendus de 0 fr. 75 à 1 fr. le cent. Le **Lilas** se termine à 2 fr. 50 la botte. Le **Troène** a fait son apparition par petites quantités, il s'est vendu de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Les fleurs de plantes vivaces : **Ancolies, Pyrèthres à fleurs doubles, Gypsophile** *paniculée*, **Campanules, Aconits** et **Pieds-d'alouette**, sont peu abondantes, les prix varient entre 0 fr. 20 et 0 fr. 50 la botte. L'**Anthurium** *Scherzerianum* est très peu demandé, il s'est vendu de 1 à 1 fr. 25 la douzaine de spathes. L'**Hydrangea** *paniculata* se vend de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. L'**Oranger** vaut de 1 à 2 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *gandavensis* valent de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Bleuet** s'adjuge à 5 fr. les cent bottes. Les **Lilium** se paient de 0 fr. 75 à 1 fr. la tige de 4 fleurs. La **Gypsophille** *élégante*, 0 fr. 40 la botte. L'**Hortensia** vaut de 1 à 1 fr. 75 les 6 branches. Les **Orchidées** sont sans variation de prix. La première **Reine-Marguerite** vaut 1 fr. 50 la botte.

Malgré l'abondance des envois, la vente des fruits est bonne. Les **Framboises** commencent à arriver régulièrement, le prix est de 1 fr. 50 le panier de 2 kilos. Les **Groseilles** en grappes font leur apparition, elles valent de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à maquereau*, de 20 à 35 fr. Les **Fraises** sont très abondantes; on vend : Fraises *de Paris*, de 40 à 55 fr. ; d'*Angers*, de 50 à 70 fr. ; de *Rouen*, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. Les arrivages de **Pêches** sont très importants ; on vend : les **Pêches** *du Var*, de 50 à 100 fr. ; des *Pyrénées-Orientales*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; des *Forceries*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 75 pièce. Les **Cerises**, dont les envois sont considérables, se vendent : en provenance de *Bourgogne*, de 15 à 20 fr. ; de *Touraine*, 30 fr. ; de *Paris*, 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** se paient de 6 à 15 fr. le kilo. Les **Amandes** *Princesses*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les premières **Poires** *Beurré Giffart* valent de 70 à 80 fr. Les **Abricots**, de 50 à 60 fr. Les **Cerises** *Bigarreaux*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Ananas**, de 4 à 9 fr. pièce. Les **Oranges** sont de vente facile de 40 à 42 fr. les 490 fruits. Les **Brugnons** se vendent de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. Les **Prunes**, de 1 à 3 fr. la caisse de 12 fruits. Les **Melons** s'adjugent de 1 fr. 50 à 8 fr. pièce, suivant grosseur.

Les légumes sont de vente active. Les envois très importants de **Haricots verts** ont fait baisser les prix ; de provenance du *Var* et des *Bouches-du-Rhône*, fins de 25 à 40 fr., gros de 12 à 15 fr. ; de la *Loire*, de 25 à 30 fr. ; de *Saumur*, de 25 à 35 fr. **Haricots** *beurre*, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. **Pois verts** de *Paris* et du *Centre*, de 20 à 25 fr. **Pois mangetout** du Midi, 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts**, dont les arrivages sont considérables, baissent de prix ; ceux d'*Angers* et de *Bretagne* valent de 5 à 15 fr. ; de *Paris* et de *Cavaillon*, de 12 à 25 fr. ; d'*Hyères*, de 10 à 15 fr. ; de *Perpignan* et du *Var*, de 5 à 10 fr. le cent. On cote au cent : **Choux-fleurs**, de 30 à 50 fr. **Choux verts**, de 5 à 8 fr. **Laitues**, de 2 à 4 fr. **Scaroles**, de 6 à 8 fr. **Romaines**, de 3 à 8 fr. **Chicorées frisées**, de 4 à 10 fr. **Aubergines**, de 14 à 15 fr. On cote aux 100 kilos : **Oseille**, de 60 à 90 fr. **Cerfeuil**, de 28 à 45 fr. **Fèves du Midi**, de 26 à 28 fr. **Tomates** d'*Aramon*, de 55 à 60 fr. ; de *Barbentane*, de 40 à 45 fr. **Échalotes**, de 25 à 35 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes nouvelles**, de 60 à 80 fr. **Navets**, de 20 à 40 fr. **Oignons nouveaux**, de 22 à 25 fr. **Poireaux nouveaux**, de 20 à 35 fr. **Ail**, de 15 à 25 fr. **Thym**, de 15 à 20 fr. **Panais**, de 15 à 20 fr.

Les **Asperges** se vendent les 12 bottes : de *Bourgogne*, de 5 à 8 fr. ; de *Contres*, de 5 à 7 fr. ; de *Vineuil* et de *Blois*, de 6 à 9 fr. L'**Asperge de Paris** vaut de 1 à 4 fr. la botte.

Les Champignons de couche valent de 1 fr. 40 à 1 fr. 50 le kilo; les Cèpes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80, et les Girolles de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilo.

La Pomme de terre nouvelle de *Barbentane* vaut de 13 à 15 fr.; de *Paris*, de 16 à 18 fr.; de *Cavaillon*, de 15 à 17 fr.; de *Bretagne*, de 14 à 16 fr. les 100 kilos.

Le Cresson, qui est demandé, subit une hausse très sensible, s'adjuge entre 9 et 20 fr. le panier de 20 douzaines. H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

C. 3032 (*Indre*). — En **plantes aquatiques** autres que Nymphéacées, nous pouvons vous indiquer les suivantes, qui sont rustiques et peuvent être placées en eau dormante :

1° Parmi les **natantes**, c'est-à-dire celles qui sont immergées et dont les fleurs et les feuilles s'étalent à la surface de l'eau :

Aponogeton distachyum, à fleurs odorantes, blanc rosé.

Trapa natans (Mâcre ou Châtaigne d'eau), à fleurs blanches.

2° Parmi les **flottantes** (celles dont la base n'adhère pas au sol et qui voguent sur l'eau) :

Azolla canadensis, à feuilles ressemblant à des Fougères.

Salvinia natans, à feuilles élégantes, très découpées.

3° Parmi les **amphibies**, vivant immergées ou seulement émergées, c'est-à-dire dont le collet peut être surélevé au-dessus du niveau de l'eau :

Acorus Calamus, Jonc odorant.

Butomus umbellatus (Jonc fleuri), plante à hampes florales assez hautes portant de belles ombelles de fleurs roses.

Cyperus pungens.

Juncus spiralis.

Pontederia cordata, plante assez élevée, à larges feuilles, à beaux épis de fleurs bleues.

Sagittaria sagittæfolia, *S. sinensis et S. japonica* (Flèches d'eau), à feuilles dressées, en forme de flèches, à épis de fleurs blanc rosé. Il en existe des variétés à fleurs doubles.

Typha latifolia, *T. angustifolia* et *T. minima* (Massettes), roseaux dressés portant de nombreux épis serrés, noirâtres, en « boudin ». La première de ces espèces est la plus envahissante. La dernière convient mieux pour les petites pièces d'eau.

Les horticulteurs français s'occupant spécialement de plantes aquatiques sont M. Lagrange, à Oullins (Rhône) et M. Latour-Marliac, à Temple-sur-Lot (Lot). Mais d'autres horticulteurs en tiennent aussi; M. Bruant, à Poitiers (Vienne); MM. Croux et fils, à Aulnay, près Sceaux (Seine); M. Paillet, à Châtenay (Seine); M. Gontier, à Châtenay (Seine) entre autres.

N° 4126 (*Landes*). — Il est bien manifeste que la feuille de Vigne que vous nous avez envoyée a été rongée par une larve, mais il est impossible, sur la simple inspection de la feuille, aussi bien que par les indications de votre lettre, de savoir de quelle chenille il s'agit. Il faut donc que vous recueilliez l'insecte pour nous l'envoyer.

Dans le Midi, une chenille noire et poilue « l'Oursonne », larve de l'*Ecaille martre*, attaque les Vignes et cause de réels dégâts. Peut-être s'agit-il de cette chenille, encore à l'état jeune, car, adulte, elle mesure 20 millimètres. Elle est polyphage et s'attaque aux Chênes, Charmes, Poiriers, etc. Les moyens de destruction généralement connus peuvent être appliqués; mais la chenille est peu sensible aux insecticides, étant protégée par ses très longs poils.

N° 3071 (*Alpes-Maritimes*). — Le *Canarina Campanula* et le *Stevia salicifolia* peuvent être cultivés avec succès sous le climat du littoral méditerranéen, et il n'est pas douteux que le *Stevia* y soit même entièrement rustique. Vous pouvez vous procurer des graines de *Stevia salicifolia*, et des plantes de *Canarina*, chez M. Thiébaut, marchand grainier, 30, Place de la Madeleine, Paris.

N° 3498 (*Nord*). — Oui, le **chauffage par le gaz** du thermosiphon est à la fois pratique et économique pour une petite serre. En France, on a réussi quelques essais avec le pétrole; mais, dans les endroits où le gaz est à bon marché, on peut remplacer avantageusement la lampe à pétrole par la lampe à gaz; c'est, croyons-nous, précisément le cas dans votre ville. Pour ces sortes d'installations, vous pourriez utilement vous adresser à M. Maillard, à Choisy-le-Roi (Seine).

N° 3744 (*Seine-Inférieure*). — L'arbuste dont vous nous avez envoyé un échantillon est une sorte de Sorbier, l'*Aria vestita*.

N° 8973 (*Indre*). — Les corps pulvérulents tels que la cendre de bois, la sciure, etc., ne sont efficaces pour la destruction des **limaces** qu'à la condition d'être secs; il est donc nécessaire de les renouveler assez souvent. Il faut aussi les employer en assez grande quantité.

La chaux vive en poudre répandue sur le sol, le matin à la rosée, donne de bons résultats.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle ; le concours temporaire horticole du 18 juillet ; inauguration du pavillon de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. — École nationale d'horticulture de Versailles ; examens de sortie. — Le Congrès international d'agriculture à l'Ecole nationale d'horticulture. — Le catalogue de la bibliothèque de la Société nationale d'horticulture de France. — Les tirs contre la grêle. — Les essais de greffage au Muséum. — Expositions annoncées. — Mode d'emploi des jus de tabac riches pour la destruction des insectes.

Mérite agricole. — Par décret en date du 13 juillet 1900, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, et par arrêté du ministre de l'agriculture en date du même jour, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

MM.

Cayeux (Jean-Baptiste-Victor), chef de culture de la maison Forgeot à Paris : nombreuses conférences et publications. Chevalier du 19 juillet 1893.

Chemin (Georges-Henri), maraîcher à Gentilly-sur-Seine (Seine) : nombreuses et importantes récompenses : 26 ans de pratique. Chevalier du 10 novembre 1889.

Coraux (Gustave), horticulteur : entrepreneur de jardins à Montmorency (Seine-et-Oise). Chevalier du 29 août 1887.

De Galbert, secrétaire général de la Société d'horticulture dauphinoise à la Buisse, par Voiron (Isère). Chevalier du 6 septembre 1892.

Gouleau (Joseph), horticulteur-pépiniériste à Nantes (Loire-Inférieure) : plus de 100 médailles et diplômes. Vice-président du Syndicat des horticulteurs de Nantes. Chevalier du 16 juillet 1892.

Guillaume (Léon), inspecteur des biens ruraux à l'administration de l'assistance publique de Paris. Chevalier du 23 février 1893.

Lamot (Léon-Henri-Ambroise), horticulteur : conducteur des travaux de jardinage à l'Exposition de 1900. Nombreuses récompenses ; 21 ans de pratique. Chevalier du 1er octobre 1893.

Perrault (Emmanuel), architecte-paysagiste, horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) : nombreuses récompenses, dont un grand diplôme d'honneur ; 19 ans de pratique horticole. Chevalier du 20 janvier 1894.

Vauvel (Léopold-Alexandre), professeur départemental d'arboriculture à Clamart (Seine). Chevalier du 22 juillet 1891.

Grade de chevalier.

MM.

Albeau (Emile-Eugène), horticulteur-paysagiste à Sedan (Ardennes) : organisation d'expositions horticoles artistiques. Nombreuses récompenses et membre du jury dans les expositions.

Aubert (Etienne-Eugène), horticulteur à Tours (Indre-et-Loire) : nombreuses récompenses dans les concours d'horticulture ; 43 ans de pratique horticole.

Bayle, horticulteur à Hyères (Var) : récompenses dans les expositions.

Beaujin (Émile-Julien-Auguste), cultivateur à Massy (Seine-et-Oise) : secrétaire général de la Fédération des syndicats agricoles et horticoles de la Seine et de Seine-et-Oise ; 22 années de pratique.

Bécheret (Isidore-Joseph), jardinier à Montceau-lès-Meaux (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses ; 43 ans de services.

Besnard-Liger, horticulteur-pépiniériste à Vendôme (Loir-et-Cher) : nombreuses récompenses ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Bonnamour (Louis), chef de culture de la maison Luizet à Écully (Rhône) : nombreuses et importantes récompenses ; 41 ans de pratique.

Botte (Paul-François), conducteur du secteur ouest des promenades de Paris, Bois de Boulogne ; 21 ans de services.

Brunet (Eugène), maraîcher à Rouen (Seine-Inférieure) : président du comité de culture maraîchère de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure ; plus de 50 ans de pratique.

Cayeux (Henri-Adolphe-Fernand), directeur du Jardin botanique de Lisbonne (Portugal).

Chagnas (Julien), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : nombreuses récompenses ; plus de 30 ans de pratique.

Chanrion, pépiniériste à Montrichard (Loir-et-Cher) : nombreuses récompenses ; 18 ans de pratique.

De Chollonge, chef de l'exploitation des pépinières du Sud-Ouest, à Royan (Charente-Inférieure) : direction d'un domaine important. Nombreuses récompenses dans les concours ; 25 ans de pratique agricole.

Coulon, horticulteur à Montluçon (Allier) : président du groupe horticole de Montluçon ; 50 ans de pratique.

Deffaut (Charles-François), horticulteur à Châlons (Marne) : nombreuses récompenses dans les concours ; 50 ans de pratique agricole.

Despaux (Jean-Pierre-Maximilien), horticulteur à Sallis-de-Béarn (Basses-Pyrénées).

Duhaut (Vincent), horticulteur, maire de Daulon (Loire-Inférieure) : président de la Fédération des Sociétés colombophiles. Nombreuses récompenses.

Dusseaut (Hippolyte-Adrien), horticulteur à Saint-Mandé (Seine) : nombreuses récompenses ; 55 ans de pratique.

Fischer (Nestor-Valère), pépiniériste à Cagny (Somme) : auteur de nombreuses publications concernant l'horticulture ; 23 ans de services.

Foucard (Henri-Adolphe), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) : plusieurs récompenses, dont un prix d'honneur. Donne à titre gracieux des cours et conférences d'horticulture pratique aux élèves de l'école communale de Chatou.

Garach (Antoine), chef de culture des pépinières de Nice (Alpes-Maritimes) : plusieurs récompenses ; 20 ans de pratique agricole.

Giraud (Honoré), horticulteur à Mazargues (Bouches-du-Rhône) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions horticoles ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Gravereaux (Jules-Léopold), rosiériste amateur à l'Hay (Seine) : a réussi une collection unique et complète de toutes les variétés de Rosiers, tant au point de vue horticole qu'au point de vue scientifique.

Hodiesne (Henri-Théophile), horticulteur-pépiniériste à Trouville-sur-Mer (Calvados) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture ; 41 ans de pratique horticole.

Lacroix (Louis), horticulteur à Toulouse (Haute-Garonne) : très nombreuses récompenses ; 32 ans de pratique horticole.

Lecrenais (Auguste-François), jardinier principal du service des promenades de Paris (Seine) ; 39 ans de services.

Mazy (Léo), horticulteur à Périgueux (Dordogne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture.

Meurice (Auguste), jardinier à Pontoise (Seine-et-Oise) : importantes récompenses dans différents concours ; 32 années de pratique.

Midol (Constant), jardinier en chef de la ville de Montargis (Loiret) ; 43 ans de pratique agricole.

Millet (Louis), horticulteur, maire de Daulon (Loire-Inférieure) ; plus de 30 années de pratique horticole.

Moulinot (Jean), jardinier horticulteur à l'Ile-Saint-Denis (Seine) ; 50 ans de pratique horticole.

Niolet (Jean-François), ancien horticulteur maraîcher à Paris : président du Comité de culture potagère de la Société nationale d'horticulture de France.

Peychaud (Anguste-Michel), directeur des travaux horticoles et vinicoles du gouvernement de Cachemir (Indoustan) : conseiller du commerce extérieur.

Rameau fils, horticulteur à Larue, près l'Hay (Seine) : dirige une importante forcerie de Rosiers. Secrétaire général de la Société d'horticulture parisienne. Membre de la Société nationale d'horticulture.

Roux (Antoine), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine) : nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or dans les expositions d'horticulture ; 30 ans de pratique horticole.

Sadarnac (Emile), jardinier chef à l'asile national de Vincennes (Seine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture.

Sanglier (Hubert-Désiré), horticulteur à Palaiseau (Seine-et-Oise) : expérimentation et vulgarisation de nouvelles méthodes de culture.

Tabourel (Omer) ; paysagiste à Amiens (Somme) : plusieurs récompenses, dont un diplôme d'honneur.

Theulier fils (Henri-Edouard), horticulteur à Paris : secrétaire général du Syndicat des horticulteurs de France. Lauréat de diverses expositions.

Vérilhac (Louis-Pierre-Albert), pépiniériste à Annonay, (Ardèche) : améliorations culturales ; membre du jury dans les concours horticoles ; plus de 15 ans de pratique horticole.

Villard, horticulteur-pépiniériste à Chartres (Eure-et-Loir) : nombreuses récompenses ; 35 ans de pratique.

Wéry, horticulteur (Marne).

Xerri (Joseph), agriculteur maraîcher à Bône (Algérie).

Exposition universelle ; *le concours temporaire horticole du 18 juillet.* — Le sixième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle s'est tenu du 18 au 23 juillet dernier, dans les serres de l'horticulture. Malgré la saison qui s'avance rapidement, et plus encore malgré la chaleur sénégalienne qui a sévi pendant l'organisation et la durée de ce concours, il n'en a pas moins été l'un des mieux réussis. Les plantes de plein air en constituaient la plus grande partie. Il n'y avait plus de grandes plantes, telles que Pivoines, Rosiers à haute tige, etc., qui, aux concours précédents, occupaient la plupart des massifs de la nef. Les corbeilles avaient été garnies de plantes basses et abondamment fleuries, telles qu'Hortensias, Pélargoniums, *Hydrangea paniculata*, Œillets, qu'on pouvait admirer en perspective et dont les fleurs aux vives couleurs flattaient agréablement les yeux.

Parmi les fleurs prédominantes de ce concours, il convient de citer tout particulièrement les Œillets, qui ont brillé là de tout l'éclat de leurs riches coloris, et de leur extrême variété ; les Glaïeuls, qui ont fait leur apparition en plusieurs collections remarquables, et que nous reverrons certainement en plus grand nombre aux concours prochains ; les Hortensias roses et bleu céleste en jolies plantes marchandes, de même que les Godétias, Dahlias, Bégonias tubéreux, Cannas, etc.

La participation des légumes a été plus considérable qu'aux concours précédents ; le lot de la Chambre syndicale des maraîchers d'Amiens a augmenté le nombre des lots collectifs de légumes ; les fruits de saison et forcés ou de culture retardée ont continué à occuper une place importante.

En résumé, ce concours a été, pour les amateurs, un excellent champ de recherches et d'études, et nous souhaitons qu'il en soit de même pour les concours qui suivront.

Inauguration du pavillon de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. — Le jeudi 26 juillet dernier, à 11 heures du matin, a eu lieu, à l'Exposition universelle, l'inauguration du pavillon occupé par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture a été reçu par MM. Philippe et Maurice L. de Vilmorin, accompagnés de leurs associés et des chefs des divers services de leur établissement. Le ministre, accompagné de M. Charles Deloncle, son chef de cabinet, après avoir visité les diverses salles, où sont exposés pour ainsi dire tous les produits alimentaires d'origine végétale, a remis la croix du Mérite agricole à M. Théry, l'un des plus anciens collaborateurs de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, où il était entré à l'âge de 15 ans, et qui a été récemment appelé par MM. de Vilmorin à faire partie de l'Association de la maison de commerce.

Un grand nombre de notabilités de l'agriculture et de l'horticulture avaient tenu à

prendre part à cette cérémonie, dont le caractère intime a charmé les assistants. Nous avons remarqué aussi la présence d'un certain nombre de commissaires étrangers.

Le pavillon de la maison Vilmorin est compris dans les annexes de la classe 39 (Produits alimentaires d'origine végétale), en dehors de l'ancienne galerie des machines, près la porte principale de l'avenue de La Motte-Picquet (en face l'École militaire).

Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; examens de sortie. — Les examens de fin d'études ont donné pour les élèves de 3e année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles le classement de sortie suivant [1] :

1 Rigot.. . .	16.537	18 Durand.. .	14.426
2 Sertin. . .	16 373	19 Thiébaud. .	14.389
3 Chasset . .	16.223	20 Lafargue. .	14.253
4 Sabattier. .	16.001	21 Ourcin. . .	14 116
5 Martin. . .	15.676	22 Michelis . .	13.771
6 Bey. . . .	15 542	23 Charles.. .	13.713
7 Brichet . .	15 535	24 Bailly . . .	13.582
8 Eguerre . .	15.456	25 Mailhol . .	13.522
9 Brajon. . .	15 266	26 Agnély . .	13.450
10 Caugan. . .	15.130	27 Desforges .	13.422
11 Henry. . .	14.996	28 Picard. . .	13.144
12 Fréville . .	14.972	29 Alluard.. .	12.923
13 Barrat. . .	14 956	30 Rival. . .	12.712
14 Ridet . . .	14.879	31 Monin. . .	12.673
15 Bonichon..	14.796	32 Cazier. . .	12.590
16 Goumy. . .	14.683	33 Ansel . . .	12.462
17 Duval . . .	14 633	34 Croux . . .	12.121

Conformément au règlement, les 21 premiers, de Rigot à Ourcin, sont proposés à M. le Ministre pour l'obtention du diplôme, et les 13 suivants, de Michelis à Croux, pour le certificat d'études.

Le Congrès international d'agriculture à l'Ecole nationale d'horticulture. — Le dimanche 8 juillet dernier, les membres du Congrès international d'agriculture, conduits par M. Méline, président, et M. Sagnier, secrétaire général, après la brillante réception qui leur a été faite à l'Hôtel de Ville par la municipalité de Versailles, sont allés visiter l'Ecole nationale d'horticulture.

Les congressistes, au nombre d'environ 400, comprenant toutes les notabilités agricoles de France et de l'étranger, ont été reçus par M. Nanot, directeur, et les professeurs de l'Ecole.

Le directeur, après avoir retracé très succinctement les origines et le passé du célèbre potager de Versailles, a montré les principales cultures de l'établissement.

Les visiteurs ont été émerveillés par un ensemble aussi varié, aussi parfait, aussi harmonieux de cultures horticoles, et surtout par un jardin fruitier et potager tracé et planté avec autant d'art.

En se retirant, M. Méline a vivement félicité et remercié M. Nanot au nom des congressistes.

[1] Le nombre qui suit chaque nom indique la moyenne générale des points obtenus par l'élève.

Le Catalogue de la bibliothèque de la Société nationale d'horticulture de France. — Dans notre numéro du 1er mars dernier, nous avons annoncé la prochaine apparition du Catalogue de la bibliothèque de la Société nationale d'horticulture de France. Ce document est aujourd'hui paru et à la disposition des membres de la Société, sur leur demande adressée à M. Gibault, bibliothécaire, 84, rue de Grenelle.

Le classement de la bibliothèque de la Société nationale d'horticulture n'avait pas, depuis longtemps, été revisé d'une façon complète, et M. Gibault doit être félicité pour le zèle et la patience qu'il a apportés à terminer cette importante opération.

Le Règlement de la Société n'autorisant pas le prêt des livres de la bibliothèque, les ouvrages doivent être consultés sur place. La bibliothèque est ouverte les mardi et jeudi de chaque semaine, de 1 heure à 5 heures, sauf les jours de fêtes et pendant les vacances (mois d'août et de septembre).

Les tirs contre la grêle. — Nous avons raconté, en 1899, qu'un Congrès des syndicats de tirs pour conjurer la grêle allait être organisé en Italie en même temps qu'un concours de canons spéciaux. Ce Congrès et ce concours ont eu lieu, et les résultats communiqués ont été, assure-t-on, satisfaisants. Les « tireurs » contre la grêle ont trouvé des imitateurs en France. Nous avons lu, dans le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* que, grâce à l'un des membres de cette Société, M. Guimand, un Syndicat de défense contre la grêle par le tir au canon a été constitué à Denicé, dans l'arrondissement de Villefranche (Rhône). Vingt-cinq postes organisés et armés ont mis la localité en complet état de défense.

A l'Exposition universelle, dans l'ancienne galerie des machines, le public s'arrête, surpris, devant un des canons dont il s'agit. Ce canon est exposé par M. Vermorel, de Villefranche. Sa forme évasée, sa position verticale et sa hauteur attirent l'attention des visiteurs.

M. Vermorel a publié un exposé des remarquables résultats qui ont été obtenus par les tirs à l'approche de la grêle, et des théories ingénieuses ou savantes qui ont été émises pour expliquer ces résultats.

La brochure de M. Vermorel, in-8o de 80 pages, se trouve à la Librairie du Progrès agricole et viticole, à Villefranche (Rhône).

Dans le présent numéro de la *Revue horticole*, nos lecteurs trouveront un article de M. Lesne sur la manière dont les tirs au canon contre la grêle sont organisés.

Les essais de greffage au Muséum. — Parmi les nombreux essais de greffage opérés au Muséum depuis une quinzaine d'années, et que M. L. Henry a consignés dans un travail

publié par le *Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture*, il en est un certain nombre qui présentent un intérêt horticole marqué. Nous citerons principalement les suivants :

Forsythia, *Phillyrea et divers autres Lilas sur Frêne.* — Par ces divers exemples, qui ont tous donné des résultats satisfaisants, on voit jusqu'à quel point le Frêne commun pourrait être utilisé dans le greffage des arbustes d'ornement.

Osteomeles anthyllidifolia sur Cotoneaster. — Cette si curieuse Rosacée à feuilles composées-pennées, comme beaucoup de celles des Légumineuses, a été greffée avec succès sur *Cotoneaster acuminata.*

Pêcher de Chine sur Prunellier. — La floraison du Pêcher de Chine est une des plus jolies du printemps. Par le greffage sur Prunellier, on obtient des potées d'arbustes nains du plus ravissant effet.

Poirier sur Bibacier. — Ce greffage a été imaginé par M. Cornu pour les cas où le sol de certaines colonies ne conviendrait pas au système radiculaire du Poirier ou du Cognassier; le Bibacier (*Eriobotrya japonica*) végète bien sur les montagnes. Les Poiriers se sont bien comportés jusqu'à présent sur ce sujet. Le fait est d'autant plus intéressant, ajoute M. Henry, que les exemples sont assez rares d'espèces à feuilles caduques vivant sur des espèces à feuilles persistantes.

Poiriers ; variétés horticoles sur espèces botaniques. — Greffés, en 1886, sur Cognassier, le *Pirus Balansæ* et le *P. longipes* donnèrent des sujets d'une très belle tenue. On les surgreffa plus tard en tête avec les Poires *Epargne* et *Princesse jaune*; ils ont produit de jolis petits arbres couverts de boutons à fruit. Notre collaborateur, M. Bellair, s'est étendu sur cette partie des opérations de M. Henry dans un article publié récemment par la *Revue horticole* [1].

Polygonum baldschuanicum sur *Polygonum cuspidatum* et *P. sachalinense.* — Ces greffes ont bien repris, mais les sujets drageonnent beaucoup. Depuis ces essais, M. Boucher a obtenu un succès complet sur racines de *P. multiflorum* [2]

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Versailles, *du 1er au 5 septembre 1900.* — Grande exposition organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise et comprenant les fruits, arbres fruitiers et d'ornement, fleurs et légumes de saison, et, en général, tous les produits de l'horticulture et objets d'art et d'industrie horticole. 95 concours.

Adresser les demandes d'admission à M. Ch. Chevallier, secrétaire général, à Versailles, jusqu'au mardi 28 août, terme de rigueur.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 212.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 326.

Sens, *du 10 au 12 novembre 1900.* — Exposition générale de Chrysanthèmes et de plantes fleuries, fruits, vins, cidres, eaux-de-vie et légumes de saison, ouverte à Sens, salle de l'Esplanade, les samedi 10, dimanche 11 et lundi 12 novembre 1900. 17 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Malluile, secrétaire général de la Société, à Sens, avant le 23 octobre prochain.

Mode d'emploi des jus de tabac riches pour la destruction des insectes. — Le ministère des finances publie la note suivante concernant l'emploi des jus titrés des manufactures nationales pour la destruction des insectes :

On sait que les horticulteurs et les maraîchers emploient depuis longtemps, avec succès, pour détruire divers parasites des plantes, les jus de tabac produits par les manufactures de l'État, jus qu'ils diluent avec une plus ou moins grande quantité d'eau. On sait aussi que la Régie vend depuis quelques années, dans les débits de tabac et dans les entrepôts, des bidons d'un jus nouveau, désigné sous le nom de *jus riche*, qui contient plus de nicotine que les jus anciens et qui a spécialement l'avantage de présenter un titre constant de cette substance (100 grammes par litre).

Ce nouveau liquide était surtout destiné au traitement de la gale des moutons, pour lequel il a donné les meilleurs résultats. Mais son application aux plantes est également très efficace, et la constance de son titre assure la réussite des opérations.

Il existe un moyen, utile à faire connaître aux praticiens, pour donner à ce produit son maximum d'action, et qui consiste à ajouter au liquide une petite quantité d'ingrédients faciles à se procurer, dont la nature et la proportion d'emploi sont indiquées ci-après.

Ces matières, qui ne peuvent pas nuire aux plantes, et dont le prix est minime, augmentent l'adhérence du liquide sur les feuilles et les fleurs et rendent libre la nicotine. Leur usage doit donc conduire forcément à une économie de jus, par conséquent à une dépense moindre pour obtenir le même résultat.

La préparation à employer pour l'arrosage des plantes est la suivante :

Eau, un litre.
Jus riche, 10 centimètres cubes.
Savon noir, 10 grammes.
Cristaux (carbonate de soude du commerce) 2 grammes.
Esprit de bois (alcool méthylique) 10 centimètres cubes.

Le liquide ainsi constitué tue de nombreux ennemis des plantes (pucerons, chenilles, etc.). Le savon augmente son adhérence. L'esprit de bois n'est pas toujours nécessaire, mais il accroît notablement l'action de la préparation sur certains parasites.

Le Secrétaire de la Rédaction.

H. DAUTHENAY.

LE CONCOURS TEMPORAIRE DE PLANS DE JARDINS

A L'EXPOSITION DE 1900

La *Revue horticole* a publié dans son numéro du 1er avril dernier [1] le programme du Concours international de plans de jardins ouvert à l'Exposition universelle par les soins de la classe 43. Nommé par cette classe Président de la Commission des parcs et jardins, j'avais été chargé de préparer le programme et de dresser le plan-canevas qui devait être communiqué, sur leur demande, à tous les concurrents.

Maintenant que le Concours est jugé, je puis dire que ce plan n'était pas une pure abstraction. Il était la reproduction de l'état de lieux d'une propriété que je viens de transformer et dont j'avais simplement retourné les lignes à l'envers. Les éléments à employer étaient donc naturels et non de convention, et parmi les spectateurs qui ont examiné les apports si divers des concurrents de ce concours international, nul ne pouvait prendre à cette manifestation artistique un plus grand intérêt que le signataire de cet article.

La réalité n'a pas déçu nos espérances. Des « partis » très différents, comme on dit en architecture, ont été adoptés. Ils ont fortement occupé le jury de la classe 43, présidé par M. Viger, et qui a fait un long et consciencieux examen des 27 projets exposés.

Les concurrents étaient ainsi répartis :

21 Français.	1 Hollandais.
1 Anglais.	1 Suisse
3 Allemands.	

Le premier prix a été attribué à M. Francisque Morel, horticulteur et architecte-paysagiste à Lyon.

Les autres projets qui ont le mieux retenu l'attention du jury ont été, par ordre de classement :

MM. Nauen, de Dusseldorf.
Touret, de Paris.
Laqua, de Paris.
Lamba, de Paris.
Reinhardt, de Dusseldorf.
Berthier, de Paris.
Nivet, de Limoges.

Le projet de M. Nauen, quoique venant d'un Allemand, était évidemment inspiré par les préceptes français modernes de l'art des jardins. Celui de M. Reinhardt, au contraire, reflétait nettement les tendances germaniques, où le style géométrique joue le principal rôle.

L'étude de M. Miller, Anglais, vient d'être publié par le *Gardeners' Chronicle*. L'inspiration n'en était pas très heureuse.

La principale critique à formuler devant les projets français porte sur la tendance de presque tous les concurrents à faire consister l'art des jardins surtout dans des tracés de courbes harmonieuses sur le papier sans s'être rendu suffisamment compte des effets qui seraient produits sur le terrain. Il en est de même pour les parterres dont la plupart, à l'exception de M. Morel et de deux autres, montraient des lignes compliquées qui eussent été déformées en exécution par la perspective.

Les envois de M. Berthier et de M. Nivet méritaient une mention spéciale pour l'abondance, la variété et la bonne distribution des scènes paysagères.

D'autres concurrents avaient cru que la séduction exercée par un joli dessin bien « rendu » suffirait à masquer l'insuffisance de la conception et l'impossibilité de l'exécution pratique.

Nous aurions aimé à trouver là un plus grand nombre de compétiteurs étrangers. Nos amis les Belges, par exemple, y eussent fait bonne figure. Et plus il y aurait eu de modes divers d'interprétation du programme, plus les goûts, les styles locaux se seraient affirmés à cette occasion, au grand profit de la genèse des idées, de la psychologie, pourrait-on dire, de l'art des jardins.

C'est cette manière de concevoir la transformation d'un parc paysager sur un programme donné qui a paru au jury avoir été bien traitée dans le projet de M. Morel. Sur notre demande, l'auteur nous a envoyé son dessin et l'explication qui s'y rattache. Nous les publierons dans notre prochain numéro.

Ed. André.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 196.

LE JARDIN JAPONAIS A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

La *Revue horticole* a bien voulu me demander quelques mots sur le Jardin japonais de l'exposition de 1900. Japonais? Il l'est si peu! — Vous souvient-il de celui de 1889? M. Ed. André en a donné une description complète [1]. C'était pareillement au Trocadéro, dans une clôture de palissades en bambous; des escaliers rustiques en troncs d'arbres montaient de terrasse en terrasse. Seulement les marches de ces escaliers, au lieu d'être formées de troncs couchés horizontalement et fixés par leurs deux bouts, se composaient, comme on le voit dans la figure 185 que nous reproduisons ici, de sections piquées sur leur tranche, présentant une série de rondelles d'inégales dimensions, se touchant par leur circonférence, réunies et retenues par d'autres plus petites fichées profondément dans le sol comme des piquets. L'effet était inattendu et original.

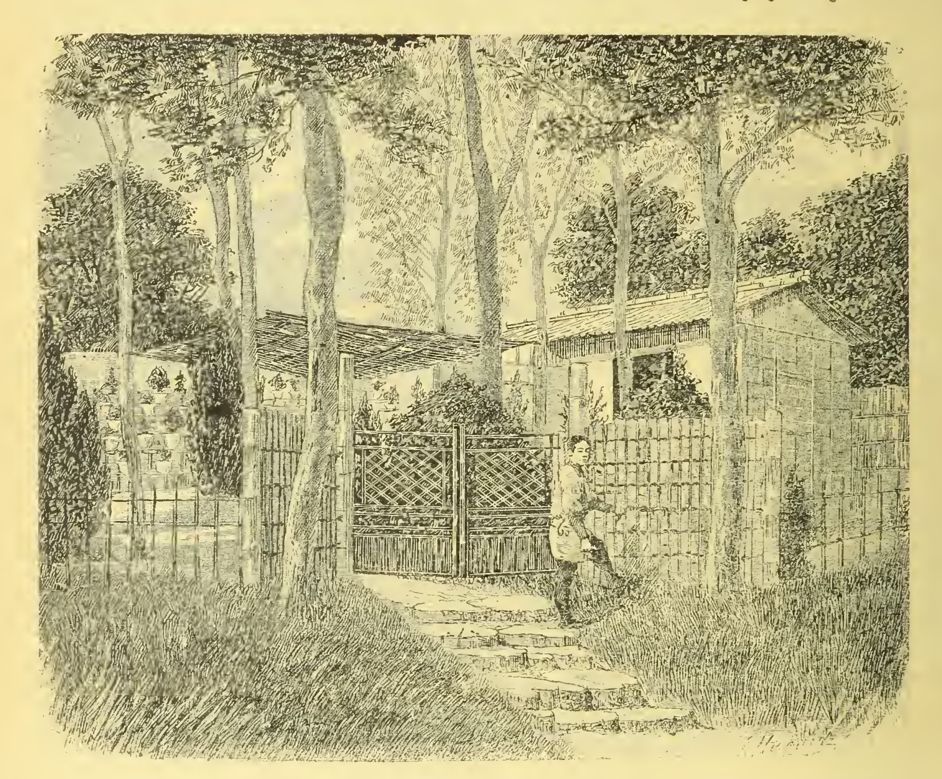


Fig. 185. — Entrée du jardin japonais au Trocadéro en 1889; escalier construit avec des rondelles de bois.

Mais en même temps, dans un autre article [2], M. E.-A. Carrière constatait combien l'exposition horticole japonaise de 1878 avait été plus riche en végétaux et en agencements de couleur et de saveur nationales.

La dégression a malheureusement continué, et, cette année, le jardin japonais ressemble à un petit square de la capitale ou de la province. On s'en rendra compte à l'examen de la figure 186, qui représente le jardin actuel. C'est le même moule qui sert, avec sa pièce d'eau, sa rocaille et ses trois ou quatre sortes de plantes vertes. Faut-il s'en affliger ? Je suis de ceux qui s'en affligent.

Je concède volontiers aux Japonais le droit de faire chez eux des jardins parisiens; je vais plus loin, je les y encourage, au besoin même je les y aiderais s'ils me le demandaient, comme tels de nos confrères parisiens à qui la chose est arrivée, paraît-il.

Mais, chez nous, dans notre Exposition, à Paris et autour d'une pagode, il ne devrait pas être permis de s'écarter si ouvertement de la tradition nationale des Japonais. C'est une duperie, un abus de confiance que je voue à la vindicte de leurs dieux outragés. En me demandant de rechercher pour

[1] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 320.
[2] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 374.

ses lecteurs les curiosités du jardin japonais, la *Revue horticole* ne prévoyait peut-être pas que je reviendrais presque bredouille.

J'aurais dû aller, pour retrouver de vrais jardins japonais en France, voir ceux que M. Ed. André a dessinés en pur style japonais, et plantes exclusivement en arbres et plantes du Japon. L'un de ces jardins est situé à Jouy-en-Jusas (Seine-et-Oise), chez M. H. Krafft; l'autre, à Guernesey, chez lord Saumarez.

Du moins, les plantes que je vois au jardin japonais de l'Exposition sont-elles « exclusivement » japonaises ?

J'aperçois tout d'abord quelques petits groupes d'arbustes nains. On les voit, sur la figure 186, aux alentours de la pièce d'eau. Ce sont eux qui frappent tout d'abord l'œil dès qu'on pénètre, par l'allée centrale du jardin, dans la section japonaise. Il y a là des *Buxus*, *Evonymus*, *Juniperus* et diverses autres essences répandues dans notre arboriculture d'ornement. Ces exemplaires sont nanifiés, mais à la façon employée chez nous : par le semis, la bouture ou la greffe ; nulle contorsion n'apparaît dans leur ramification ; ce sont de jolis petits buissons réguliers, et cela n'a plus rien qui m'étonne lorsque j'apprends que ces pygmées proviennent de l'une des plus importantes pépinières de la région parisienne, la maison Croux et fils, à qui les Japonais se sont adressés pour « corser » un peu leurs apports vraiment trop peu nombreux. Du moins, si ce ne sont pas les Japonais eux-mêmes, ils ont dû être, en cela, aidés par le jardinier en chef de l'Exposition, M. Vacherot.

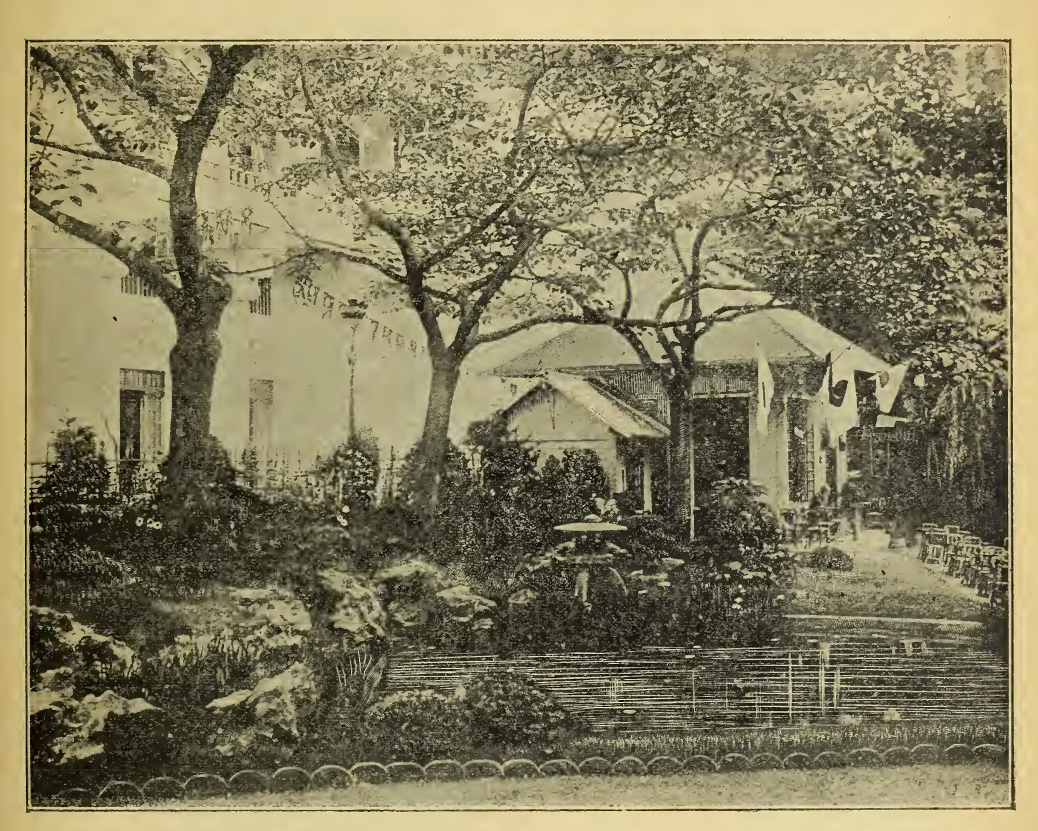


Fig. 186. — Vue du jardin japonais à l'Exposition de 1900.
(D'après une photographie).

Cependant, tout à côté de nous, un Pin monstrueux grimace avec ses branches, avec son tronc, avec ses racines, et se contourne comme un reptile en proie à une crise de coliques ; c'est bien un japonais celui-là, et il me semble le reconnaître pour l'avoir vu en 1878 et en 1889. Est-ce un *Pinus densiflora* ou un *parviflora* ? La pièce d'eau qui s'interpose entre lui et moi m'empêche d'éclaircir ce mystère. Toujours est-il qu'il ressemble à s'y méprendre à celui dont je parle et dont la *Revue* replace aujourd'hui l'image sous les yeux de ses

lecteurs (fig. 187). Le feuillage s'est peut-être quelque peu accru, quelques rameaux se sont ajoutés; les branches ont grossi ; il en a été de même de ses racines (*a*, fig. 187) qui se changent en troncs, forcées qu'elles sont de trouver place en dehors du sol, puisque le récipient de terre qui leur a été octroyé est, à dessein, de dimensions extrêmement réduites.

Comme le disait alors M. Carrière, les Japonais avaient un talent tout particulier

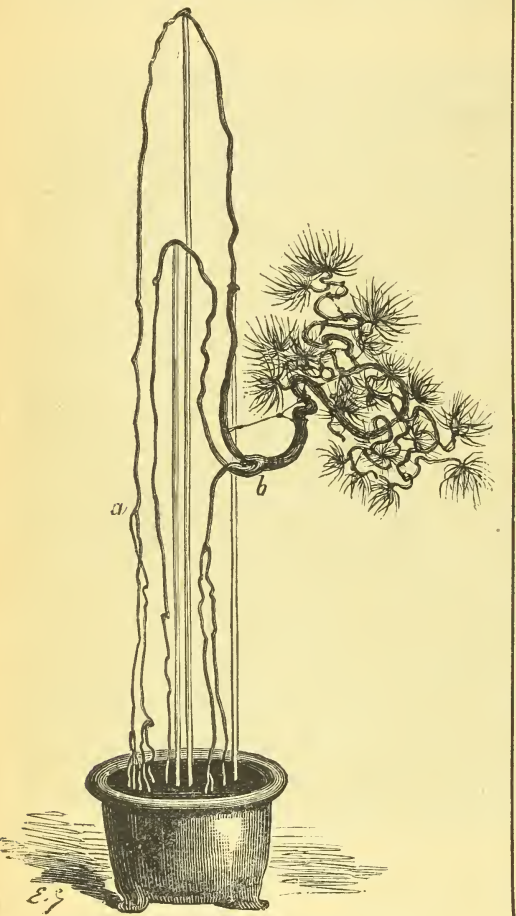


Fig. 187. — Le *Pinus densiflora* difforme exposé à Paris par les Japonais en 1889.

pour transformer les végétaux et leur faire prendre des formes plus ou moins excentriques et le plus généralement naines. En d'autres termes, on peut dire qu'ils possédaient au plus haut degré l'art de *naniser*, de « *monstruoser* » les végétaux, pour en faire ce que M. Carrière appelait des « japonaiseries ».

Mais, en même temps, M. Carrière faisait déjà remarquer que les sujets étaient, en 1889, moins nombreux et les formes moins variées qu'elles ne l'étaient à l'Exposition de 1878.

Aujourd'hui, comme en 1889 et comme en 1878, les végétaux nanifiés représentent, pour la plupart, des Conifères qui, du reste, paraissent être les végétaux favoris des Japonais.

L'élévation, relativement grande, de ce *Pinus* s'est faite par l'allongement des racines *a*, de sorte que la tige *b* est portée en l'air à une distance relativement considérable du pot dans lequel ce *Pinus* a été élevé [3].



Fig. 188. — *Lilium longiflorum* cultivé par les Japonais et exposé en 1900.

Quant au voisin de ce Pin, un Thuya au dense et vert feuillage, c'est à n'en pas douter un *Retinospora obtusa nana gracilis*, l'un des plus jolis de ces arbres verts nains dont les formes se sont si abondamment multipliées pendant ces trente dernières années.

Toutes ces Conifères seraient d'une tonalité verte par trop uniforme si l'ensemble n'était

[3] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 374.

heureusement émaillé de quelques taches éblouissantes. Dans la pièce d'eau sont d'admirables *Iris Kæmpferi* aux coloris aussi étranges qu'inattendus, variant du bleu céleste au carmin pourpré. Sur le glacis de gazon dont la pente douce glisse jusqu'à la pièce d'eau, près de l'une des entrées du jardin, une corbeille de *Lilium longiflorum* attire tous les regards. La corbeille est bien celle de tous nos squares, mais les Lis sont bien japonais. Ces Lis, comme les Iris, ont été cultivés aux pépinières d'Auteuil, où ils arrivèrent du Japon en août 1899. La chronique de la *Revue* a relaté le fait à cette époque [1]. La caractéristique de cette culture est que les tiges sont grosses et courtes, et que les inflorescences, bien en couronne à l'extrémité de ces tiges, sont garnies d'énormes fleurs. La figure 188 représente un pot de ces Lis que nous avons demandé à retirer momentanément de cette corbeille afin de pouvoir en prendre la photographie.

Çà et là, dans le gazon, se trouvent d'énormes touffes de *Cycas revoluta*, non pas élevés sur un tronc unique, mais en



Fig. 189. — Vue des *Cycas* au jardin japonais de l'Exposition de 1900.
(D'après une photographie).

touffes multicaules se touchant par le pied et s'écartant obliquement les unes des autres (fig. 189), comme ces Champignons qui naissent en faisceau d'un même point et s'élargissent en bouquet jusqu'à la hauteur du chapeau. Ces *Cycas* sont arrivés en France en même temps que les Lis et les Iris, et ont été hivernés au Fleuriste de la Ville de Paris. Tout cela est remarquable de verte santé et de vigueur bien nourrie.

C'est tout. Il y a loin de cette courte énumération au long dénombrement que je trouve dans la *Revue horticole*, années 1878 et 1889, dénombrement complété par des figures qui reproduisent tous ces monstres végétaux sur lesquels M. Carrière a donné des explications et des analyses marquées au coin de sa grande sagacité et de son expérience universelle.

Pourquoi les Japonais n'ont-ils pas continué leurs curieux et nombreux apports des précédentes expositions ? Ont-ils trouvé usée la curiosité des Occidentaux pour ces formes si insolites et si bizarres ?

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 374.

Ont-ils épuisé leur stock ? Dans ce cas, et quand on pense que ces monstres comptaient 150 années d'existence, au dire des exposants, on peut n'être pas surpris que la provision ne se soit pas renouvelée !

Peut-être se sont-ils aperçus que, depuis leurs premiers voyages, notre horticulture s'est enrichie de nombreuses formes nouvelles qui reproduisent, à l'état nain ou monstrueux, et cela sans traitement ni culture particuliers, les essences résineuses ou autres auxquelles appartiennent nos arbres les plus gigantesques? Est-il rien de plus curieux que ces formes naines d'Epicéas qui réduisent aux dimensions de quelques décimètres un des plus grands arbres de nos forêts? Et ces Pins appartenant aux principales sections et dont on voit la taille et le port présenter les variations extraordinaires ; sans compter cette incomparable Pin Mugho, dont la plasticité étonnante semble se mouler sur le sol et vouloir aider le jardinier et prévenir ses désirs ?

Connaîtra-t-on jamais toutes les formes, toutes les attitudes que prend le *Juniperus alpina* dans les solitudes pittoresques où Dieu l'a fait naître ? J'en ai vu un qui montait contre la paroi d'une roche énorme, en recouvrant le sommet et redescendant de l'autre côté, enveloppant le rocher tout entier, comme un filet ou comme un vêtement.

Et les *Biota*, *Thuia*, *Retinospora*, *Chamæcyparis*, *Juniperus*, *Abies*, etc., etc. ? C'est par douzaines que l'on peut compter dans les jardins leurs variétés naines, couchées, écrasées, ou rampantes. L'Exposition universelle en présente de nombreux exemplaires dans toutes les collections exposées. On n'a que l'embarras du choix.

Ce qui distinguait les produits japonais, c'était la culture, le traitement, la contrainte exercée pendant de longues années sur un végétal qui, abandonné à lui-même, fût devenu un grand et bel arbre, mais qu'une volonté tenace et patiente pliait à son caprice et à ses fantaisies.

Cette méthode ne pouvait faire chez nous de nombreux adeptes, et bien qu'on reconnaisse qu'il y avait des difficultés et du mérite à faire vivre si longtemps et dans un milieu si resserré des végétaux toujours bien portants et relativement vigoureux, il n'est venu à personne le désir de s'y essayer et de produire un chef-d'œuvre de ce genre.

Il s'est bien trouvé chez nous quelques acheteurs pour payer ce qu'ils valaient ces végétaux apportés de si loin. Mais ils étaient rares et c'est peut-être bien là l'explication la plus plausible du zèle décroissant des Japonais à nous faire apprécier les produits de cette patiente horticulture. Ils auraient pu remplacer ces plantes par d'autres. On dit qu'ils excellent dans la production de certaines fleurs et qu'il existe encore chez eux bien des variétés végétales qui nous sont encore inconnues. Il faut nous résigner à les attendre dans une autre occasion ou par une autre voie.

F. MOREL.

EUGÈNE LANGLASSÉ ET SON VOYAGE AU MEXIQUE

J'ai fait à la Société botanique de France (séance du 22 mars 1900) une communication relative au voyage d'exploration botanico-horticole qu'a fait, en 1898-99, Eugène Langlassé, dans les États mexicains de Michoacan et de Guerrero, ainsi que dans une partie de la Colombie, et qu'il a malheureusement payé de sa vie. Il est mort de la fièvre jaune à Buenaventura, en Colombie, le 19 janvier dernier, au moment où, ses récoltes terminées, il se préparait à rentrer en France. Mais la *Revue* doit aussi envoyer un souvenir à cet explorateur intelligent et consciencieux qui, à côté de son travail principal (récolte de plantes sèches et étude des ressources agricoles du pays), a pu nous expédier de nombreuses plantes vivantes, dont quelques-unes présentent un réel intérêt.

Langlassé n'en était pas à son coup d'essai en fait de voyage d'exploration. Fils d'un jardinier des environs de Paris, il avait, fort jeune encore, eu le goût des expéditions lointaines et, bien qu'âgé de trente ans à peine, il avait déjà fait, pour le compte de M. Godefroy-Lebeuf, un voyage horticole en Cochinchine et un second pour son propre compte, dans la même région et au nord de l'île de Bornéo.

La Compagnie des Mines de cuivre d'Inguaran, dans l'État du Michoacan, désirait envoyer sur place un homme compétent pour étudier les richesses agricoles du pays et en particulier les ressources en bois d'œuvre que pouvaient recéler les forêts. M. Ed André a proposé pour cette mission Eug. Langlassé, qui est donc parti avec un double mandat qu'il a rempli à l'entière satisfaction de ceux

qui l'employaient. Les rapports qu'il a envoyés à la Compagnie minière sont des documents très complets et fort intéressants. Les lignes qui vont suivre donneront quelques détails sur la partie botanico-horticole de son voyage.

Parti d'Inguaran, à 600 mètres d'altitude, dans l'État de Michoacan, Langlassé a commencé ses recherches dans une région sèche où les collines sont couvertes de buissons parmi lesquels abondent les Mimosées. L'herbier en renferme de nombreuses espèces, et j'en ai reconnu plusieurs comme nouvelles. J'ai pu en semer un certain nombre, mais ce sont pour la plupart des arbres dont la culture est bien difficile dans nos serres. Le voyageur a exploré ensuite la vallée du rio Balsas qui traverse une région accidentée, généralement sèche et dans laquelle les Cactées jouent un rôle prépondérant. Il nous en a envoyé un assez grand nombre qui sont cultivées, soit chez moi, soit dans le beau jardin de M. Roland-Gosselin, à Villefranche-sur-Mer. M. le docteur Weber, qui en a fait une étude particulière, y a reconnu plusieurs espèces nouvelles dont il publiera les descriptions sous peu.

Langlassé a suivi ensuite la région côtière entre la mer et les contreforts de la Sierra Madre, en passant par la Union, le port de Zihuatanejo, la Correa et Petatlan. Il a exploré la Sierra elle-même, entre 400 et 2,600 mètres d'altitude, jusqu'à Chilpancingo, capitale de l'État de Guerrero, et il est revenu du côté de Mexico, en suivant le versant oriental par Iguala, Zumpango, etc. Entre 4 et 800 mètres, dans les parties arrosées, le long des torrents, les lettres de notre voyageur dépeignent la végétation comme luxuriante, les forêts épaisses, les arbres de grande taille, hébergeant de nombreuses Orchidées et Aroïdées épiphytes. Dans les parties plus sèches, ce sont les Chênes tortueux et buissonnants qui dominent. Entre 800 et 1,800 mètres, les forêts sont presque partout humides et les arbres couverts d'épiphytes. Dans les régions élevées au-dessus de 2,000 mètres, ce sont les Composées et les Légumineuses qui forment le fond de la végétation. Le versant oriental de la Sierra Madre, soustrait à l'influence des vents de la mer, est généralement aride.

Les plantes sèches récoltées par Langlassé sont au nombre de 1,064 et forment 10 collections. J'en ai donné une à l'herbier du Muséum; les autres sont dans les herbiers de Kew, de Berlin, de Mexico, chez moi et dans d'autres collections particulières. Ces plantes ne sont pas encore déterminées ; je ne me suis jusqu'à présent occupé que des Légumineuses qui, dans cette région, me sont quelque peu familières. Elles sont nombreuses (237 numéros) et représentent presque 25 % du chiffre total. Outre les Mimosées signalées plus haut, on remarquera spécialement dans cette collection quelques types nouveaux de la tribu des Galégées arborescentes.

Les plantes vivantes sont arrivées au nombre de 180 environ, sur lesquelles nous en avons perdu à peu près 50. Les Orchidées figurent pour 50 espèces. Quelques-unes seulement ont déjà fleuri, et, à une exception près, se rapportent à des types connus et pour la plupart peu intéressants au point de vue horticole. La seule espèce nouvelle découverte jusqu'à présent, le *Lycaste Micheliana*, a été décrit par M. Cogniaux dans la *Revue horticole* (1900, p. 264); c'est une plante vigoureuse et florifère qui rappelle le *L. aromatica*. Les Cactées, au nombre de 23, comptent, comme nous l'avons dit plus haut, plusieurs espèces nouvelles. Les Aroïdées (6 espèces) ont fourni deux plantes intéressantes, le *Philodendron radiatum* et le *Xanthosoma Hoffmanni*, qui, connues dans les herbiers, n'avaient pas été introduites à l'état vivant. Nous espérons pouvoir les présenter à l'un des concours temporaires de l'Exposition universelle. Parmi les Amaryllidées (8 espèces), citons une jolie plante nouvelle, *Hymenocallis cordifolia*, que j'ai décrite dans la *Revue* (1899, p. 444). Les *Begonia* comptent plusieurs représentants qui ne sont pas encore tous déterminés. Il en est de même des Broméliacées, dont une seule a fleuri (*Pitcairnia sp.*).

Enfin, parmi les plantes élevées de graines, nous pouvons citer le *Mina cordifolia*, espèce nouvelle, voisine de *M. cordata* (*Rev. hort.* 1899, p. 308); plusieurs autres Convolvulacées, entre autres un Quamoclit et un *Ipomæa* non encore étudiés, mais qui paraissent tous deux devoir être des plantes de valeur décorative, et enfin le *Senecio Tabularia*, grande espèce à feuilles peltées, décrite par Hemsley et connue jusqu'ici seulement dans les herbiers. Elle est d'un bel effet sur les pelouses de mon jardin.

Langlassé a quitté Mexico en septembre 1899, pour le port de Tumaco en Colombie et, pendant les trois mois suivants, il a exploré les environs de Barbacoas, le Rio Mira et de là Altaquer. Sa dernière lettre du 16 novembre est datée de Popayan. Depuis lors il a gagné Buenaventura où il est mort le 16 janvier, après quelques jours de maladie et lorsqu'il venait d'expédier le fruit de ses recherches (une caisse de plantes sèches et 25 caisses de plantes vivantes).

Les résultats de cette seconde expédition, si malheureusement terminée, seront en somme peu importants. Beaucoup de plantes sèches ont souffert de l'humidité et sont plus ou moins moisies ; quant aux plantes vivantes, emballées dans de la mousse trop humide, elles ont péri en majorité. Nous n'avons pu sauver qu'un certain nombre d'Orchidées et quelques Aroïdées qui commencent à végéter et fourniront, espérons-le, des types intéressants.

M. Micheli.

CULTURE RATIONNELLE DU FRAISIER A GROS FRUITS

Nous nous proposons d'examiner, dans cet article, la culture du Fraisier à gros fruits au quadruple point de vue de la préparation du terrain, du choix des plants, de l'époque de la plantation, et des soins d'entretien.

I. Préparation du terrain. — Le Fraisier se plaît surtout dans un sol argilo-siliceux ou silico-argileux un peu frais ; le calcaire n'est pas favorable à sa végétation. Il lui faut un terrain n'ayant pas porté de Fraisiers depuis au moins quatre ou cinq ans et copieusement fumé d'ancienne date. Il est, en effet, important que le sol destiné à recevoir une plantation de Fraisiers soit fumé, ameubli et au besoin amendé plusieurs mois avant la plantation. On peut l'utiliser, en attendant celle-ci, par des cultures très temporaires, comme un repiquage de plantes annuelles, ou bien, mieux encore, le laisser complètement en jachère. Le fumier de ferme très fait, à l'état onctueux, est celui qui convient le mieux au Fraisier. On l'enfouit dans le sol par un bon labour en février-mars.

II. Choix des plants. — Par plants, nous entendons ici les filets ou stolons qui naissent et se développent sur tout pied de Fraisier. Or le choix judicieux de ces filets a une importance capitale au point de vue cultural. Il ne faudrait pas croire, en effet, que des filets puisés au hasard sur des Fraisiers âgés de deux ou trois ans, et surtout affaiblis par la production, puissent donner, par la suite, de bons résultats. Au contraire, il importe que ces filets soient pris sur de jeunes pieds que l'on considère comme « pieds-mères » plutôt que comme pieds producteurs de fruits. Voici comment on les obtient :

Au commencement d'août, choisir de bons filets sur de jeunes Fraisiers plantés l'année précédente ; les repiquer en sol au préalable ameubli, légèrement affermi et humecté, par rangs distants d'un mètre les uns des autres, et à 25 centimètres sur le rang. Les arroser, sans jamais les laisser faner, jusqu'à complète reprise. Au printemps de l'année suivante, on supprimera les hampes florales sur ces plants et on laissera, au contraire, développer librement les filets de côté et d'autre. On favorisera même leur enracinement et leur développement en terre en les pinçant sur la seconde ou la troisième rosette, et en faisant adhérer chacune de ces rosettes au sol par un léger repiquage soit au doigt, soit au plantoir.

III. Époque de la plantation. — Généralement, on indique comme époques normales de la plantation du Fraisier à gros fruits, soit l'automne, c'est-à-dire le courant de septembre, soit le printemps, c'est-à-dire mars ou avril. Or, ni l'une ni l'autre de ces deux époques ne nous semble heureuse. En effet, la plantation faite en septembre assure une production insignifiante pour le printemps suivant, et celle de mars et avril l'empêche complètement. Dans l'un ou l'autre de ces deux cas, il faut donc attendre à la seconde année de plantation pour espérer une récolte appréciable. Il n'en serait pas de même : 1° si on prenait le soin de préparer et de s'assurer les plants dans les conditions que nous venons d'indiquer ; 2° si on songeait à les mettre en place dans les derniers jours de juillet au plus tard.

Dans ce dernier cas, le sol fumé en mars est de nouveau ameubli superficiellement quelques jours avant la plantation. On le nivelle et on l'affermit légèrement. Par planche, on ne comprend que deux rangs distants de 0m60 que l'on sépare par des sentiers de 0m70. Sur le rang, à chaque 40 centimètres, on met 3 plants en triangle, dont 2 à 15 ou 20 centimètres l'un de l'autre sur la ligne, et le troisième en retrait à la même distance dans l'intérieur de la planche.

Le point essentiel est, ici, d'assurer la reprise à la fin de juillet, par des arrosages et surtout par des bassinages répétés, pour empêcher le plant de faner.

La plantation, faite à cette époque et dans les conditions précitées, assure des plants déjà forts avant l'hiver. Ceux-ci ne souffrent point autant pendant cette dernière saison, et donnent, sinon en abondance, du moins en quantité suffisante, des Fraises superbes onze mois après la plantation, c'est-à-dire en juin de l'année suivante.

IV. Soins d'entretien. — Lorsque les plants sont bien repris, vers la fin d'août, on leur donne un léger binage et l'on remplace les pieds manquants. A la fin de mars, un labour très superficiel, fait avec un instrument à dents, favorise leur développement. A l'approche de la floraison, on

peut abriter le Fraisier au moyen d'auvents posés, lors des nuits froides, sur de simples arceaux en fer, larges de 0^m 85, que l'on place facilement en travers des planches et que l'on enlève définitivement vers la fin de mai. Lorsque les Fraises sont bien nouées, on paille le sol jusqu'auprès du collet de chaque plant en soulevant avec soin chaque hampe florale. Les filets sont supprimés au fur et à mesure de leur apparition, à moins qu'on ne désire en conserver un certain nombre pour une nouvelle plantation.

Les Fraisiers ainsi obtenus peuvent être conservés pendant deux et même trois ans. Après ce délai il n'y a pas avantage à les maintenir. La première année de plantation donne les plus beaux fruits; la seconde, la quantité, et la troisième, des produits ordinaires.

On conçoit que pour maintenir le Fraisier à gros fruits dans un état productif remarquable pendant trois ans, il faut non seulement enlever les filets sur les pieds, mais encore donner à ceux-ci au printemps une fumure à assimilation rapide, telle que le sang desséché additionné d'humus ou de terreau que l'on enfouit dans le sol par un labour très superficiel. Le fumier de tourbe pourrait aussi, en pareil cas, donner de bons résultats.

De l'exposé qui précède, il est donc facile de comprendre qu'en ayant constamment, dans le jardin, des pieds de Fraisiers à gros fruits d'un an, de deux ans et de trois ans de plantation, celle-ci faite dans les conditions que nous venons de passer en revue, on obtiendra toujours le rendement maximum en beauté, quantité et durée de production. Ch. GROSDEMANGE.

SEMIS ET PLANTATIONS PENDANT LES PÉRIODES DE SÈCHERESSE

Dans l'acception la plus rigoureuse du terme, il n'y a pas de culture maraîchère possible sans eau.

De ce que des légumes parviennent à leur complet développement sans jamais avoir été arrosés pendant les périodes de fortes chaleurs, il ne s'ensuit pas nécessairement que cet élément n'est pas une des conditions de réussite indispensable dans une entreprise commerciale de culture légumière. Cette vérité est tellement évidente, qu'il n'y a pas un seul maraîcher de profession qui voudrait s'établir dans un jardin dans lequel il ne serait pas assuré d'avoir de l'eau en abondance.

Ce qui revient à dire que l'eau est l'élément de réussite par excellence ; sans elle, il est impossible de faire de la culture intensive et, par conséquent, de gagner de l'argent.

J'ai dit « culture intensive et commerciale », car beaucoup de nos principaux légumes peuvent, à la rigueur, donner quelques produits sans jamais avoir reçu d'autre eau que celle du ciel. Mais nous voyons quels misérables produits ils donnent pendant les étés secs ! Je ne parle pas, bien entendu, des sols privilégiés possédant une fraîcheur naturelle (qui leur est donnée souvent par le sous-sol) et qui produisent le plus souvent de beaux légumes sans arrosages. Ce sont des exceptions, mais ce n'est pas là de la culture maraîchère.

Tous les jardins n'étant pas dans des situations aussi avantageuses et, de plus, l'eau, lorsqu'elle est rare, devant être ménagée afin d'utiliser celle qu'on a pour assurer la réussite de quelques semis en pépinière, et arroser quelques plantes délicates, il faut semer et planter dans les conditions les plus avantageuses.

Les premiers semis et les premières plantations de printemps n'ont pas besoin, ordinairement, pour réussir, d'être faits autrement que d'habitude : la terre possède suffisamment de fraîcheur naturelle à cette époque pour permettre aux graines de germer ; mais plus tard il en est autrement. Plus on avance dans le cœur de l'été, plus le sol s'appauvrit en eau de réserve, et celui qui a déjà porté une récolte se trouve, lorsqu'il vient d'en être débarrassé, extrêmement sec quelquefois.

Des graines semées dans un semblable milieu ne peuvent germer que s'il tombe une abondante pluie. Je ne dis pas que la germination soit subordonnée à *un* arrosage, car en pareil cas il en faudrait certainement plusieurs et, pour pouvoir les donner, on doit disposer de grandes quantités d'eau. Sans quoi les graines pourraient rester des semaines, des mois même, dans le sol sans germer.

Dans ces cas, les maraîchers ne sont pas embarrassés.

Soit avant le labour, soit après que les graines sont confiées au sol, ils arrosent à fond. Dans le premier cas, la terre est retournée toute humide et le semis s'exécute sur un sol frais mais ressuyé.

Dans le deuxième, les arrosages sont renouvelés aussi fréquemment que la situation le commande.

Les graines traitées de la sorte ne peuvent que germer promptement, mais il faut beaucoup d'eau ; les arrosages superficiels seraient plutôt nuisibles qu'utiles en pareilles circonstances.

La pratique des semis ainsi comprise n'est pas précisément à la portée de tout le monde. Lorsque nous n'avons à notre disposition qu'un terrain difficilement arrosable, nous pouvons nous demander s'il n'y a pas un moyen capable de permettre aux graines de germer sans qu'on soit forcé d'avoir recours à une aussi grande masse de liquide.

Le moyen existe et, suivant moi, on devrait y recourir plus souvent pendant les périodes de sécheresse. Toutefois, il convient de dire qu'il n'est applicable que pour les semis en lignes. Voici, d'ailleurs, comment il faut opérer :

Le sol étant labouré, de légers sillons sont creusés sur toute la surface à ensemencer. Ils le sont à l'aide d'une petite binette ou d'une serfouette, à des distances régulières mais variables suivant les dimensions auxquelles doivent parvenir les plantes dont on doit semer les graines. Les sillons une fois ouverts, il faut en arroser le fond à l'aide d'un arrosoir muni d'un bec, celui-ci ayant une ouverture convenable. L'arrosage doit se faire en arrosant très lentement, l'extrémité du bec maintenue très près du sol, de façon que toute la largeur ouverte par la binette soit fortement imbibée d'eau sur une profondeur de 15 à 20 centimètres. Avec un arrosoir d'une capacité de 12 à 14 litres on peut mouiller 4 mètres environ de longueur de lignes. *Immédiatement* après avoir arrosé, il convient de semer les graines, celles-ci étant *aussitôt* recouvertes de terre en *poussière*, prise de chaque côté, dans les intervalles compris entre les deux sillons. Je dis bien *poussière*, car il est très important de ne pas remuer de terre mouillée sur les graines. Les semis, ainsi exécutés, réussissent très bien et la germination s'effectue régulièrement, malgré la sécheresse, ce qui n'aurait pas lieu si les mêmes graines étaient semées à la volée (ou en ligne) et toute la surface du sol ensemencée arrosée à la pomme, avec deux ou trois fois plus d'eau.

Beaucoup de graines de légumes peuvent être traitées ainsi. Je citerai les Poireaux, les Navets, les Laitues semées en place ou pour repiquer, les Pissenlits, les Chicorées frisées et Scaroles, les Haricots (en poquets, les poquets seuls sont arrosés), l'Oseille, les Epinards, les Ognons blancs, le Cresson alénois, etc., enfin les graines de tous les légumes susceptibles d'être semés en juin, juillet et août, principalement lorsque la mise en terre coïncide avec de fortes chaleurs non accompagnées de pluies.

Je recommande vivement d'exécuter les semis de cette façon pendant l'été, toutes les fois que l'eau sera rare et qu'on aura des raisons de craindre que le sol soit insuffisamment humide pour que la germination ait lieu.

Dans le même ordre d'idées, nous savons aussi combien il est difficile, souvent, de faire des plantations de légumes pendant les périodes de chaleur et de sécheresse, l'emplacement pour recevoir les racines, pratiqué dans le sol au moyen du plantoir, étant souvent comblé par la terre qui s'éboule avant que les racines y soient placées.

Des rigoles, plus ou moins profondes, tracées à l'avance et mouillées comme il a été dit, *une ou deux heures avant de planter*, facilitent beaucoup la plantation, ce qui n'empêche pas, cela va de soi, de « borner » les jeunes plants au goulot de l'arrosoir.

En agissant ainsi pour les plantations de Laitues, de Choux, de Chicorées, de Poireaux, etc., le travail est moins pénible et son exécution plus rapide, la reprise est aussi plus assurée. J. Foussat.

GIROFLÉE D'HIVER IMPÉRATRICE ÉLISABETH

De même que la France a ses spécialités horticoles, l'Allemagne s'est acquis une juste renommée dans la culture de certaines plantes, au nombre desquelles il faut placer la Giroflée qui, depuis plusieurs siècles, est cultivée dans ce pays avec un rare degré de perfection pour la production de la graine. Des améliorations sensibles ont été réalisées chez les différentes races de ces plantes, et bon nombre de variétés nouvelles ont vu le jour sous une culture des plus suivies.

C'est ainsi que, au cours de nos recherches sur les plantes nouvelles, nous

avons remarqué une race nouvelle de Giroflée d'hiver appelée *Impératrice Elisabeth*, obtenue par M. E. Bénary, d'Erfurt, l'un des plus habiles cultivateurs de Giroflées.

Cette Giroflée nous paraît être le point de départ d'une race nouvelle, car elle s'éloigne sensiblement, par ses caractères de végétation et de floraison, des autres Giroflées cultivées, tout en appartenant cependant au groupe des Giroflées d'hiver ne fleurissant que la seconde année.

Voici, du reste, la description que nous avons prise devant un lot de cette nouvelle plante, au concours temporaire du 23 mai à l'Exposition universelle :

Plante vigoureuse, atteignant de 40 à 50 centimètres de hauteur, franchement pyramidale, c'est-à-dire avec un rameau central très développé entouré de rameaux latéraux moins longs et moins hauts, mais cependant bien fournis ; feuillage ample, d'un vert moins grisâtre que celui des autres races de *Matthiola incana* ; rameaux dressés, terminés par une grappe de fleurs très grandes, très étoffées, espacées sur la tige, à pétales nombreux, chiffonnés, disposés irrégulièrement et ne présentant plus l'imbrication de la forme en cocarde des autres Giroflées. Ces fleurs sont d'un beau rose carmin luisant avec des reflets parfois blanchâtres ou rose violacé ; elles sont de la même forme et du même frais coloris que celui de la Giroflée *d'hiver naine carmin brillant*, obtenue aussi, il y a cinq ans, par M. Bénary.

Les épis de cette Giroflée, au lieu d'être rigides et alourdis, comme dans la plupart des autres Giroflées, sont relativement dégagés, un peu lâches, parfois même un peu inclinés. Le rameau central peut atteindre jusqu'à 30 centimètres de longueur, et les rameaux latéraux sont parfois eux-mêmes ramifiés. La floraison de cette plante a lieu en mai-juin.

C'est là une belle plante, très florifère, à fleurs grandes et d'un joli coloris ; son port pyramidal la recommande pour la culture en pots, et la longueur de ses rameaux en fait une fleur de premier ordre pour la confection des bouquets.

Nous devons également répéter en partie ce qu'en a dit M. Bénary dans son catalogue, en mettant cette Giroflée au commerce cette année :

« La plante entière forme un magnifique bouquet pyramidal dont l'effet est encore rehaussé par le feuillage vert frais qui caractérise cette variété. Elle est précoce ; elle résiste bien aux intempéries, et produit des plantes à fleurs doubles à raison d'environ 70 %. »

« C'est non seulement une plante d'un grand effet décoratif pour les massifs, les plates-bandes et la culture en pots, mais elle est surtout, pour la fleur coupée, une introduction de tout premier ordre. »

La culture de la Giroflée d'hiver *Impératrice Elisabeth* ne diffère pas de celle appliquée aux autres races dont nous avons donné dernièrement la culture [1], bien qu'à cause de sa précocité il soit possible de la semer jusqu'en juillet et août.

Jules RUDOLPH.

ECHEVERIA METALLICA ROSEA

Cet *Echeveria* est beaucoup plus ornemental que l'*E. metallica glauca* ; ses feuilles sont plus gracieuses ; elles s'étalent mieux et la tige a moins de tendance à s'allonger.

Il se reproduit de boutures faites pendant l'été. Ces boutures sont des hampes florales que l'on coupe quand elles ont 0^m08 à 0^m10 de hauteur et que l'on place dans des godets.

Pendant l'hiver, on les empêche de fleurir, en supprimant les fleurs au fur et à mesure qu'elles se montrent.

Au printemps, de jeunes sujets poussent aux aisselles des feuilles ; lorsqu'ils ont trois ou quatre centimètres de diamètre, on les détache pour les planter dans des godets de 0^m08 où ils s'enracinent rapidement. Il est prudent de les fixer à la terre au moyen d'un petit fil de fer recourbé, que l'on enlève quand il n'est plus nécessaire.

Il est à remarquer que la bouture meurt après avoir donné naissance à ces jeunes rejetons, lesquels tomberaient d'eux-mêmes et prendraient racine si l'on n'avait soin de les détacher.

Au printemps suivant, on les met en pleine terre, *au soleil*. A l'automne, ils ont acquis un diamètre de 0^m30 à 0^m40. La deuxième année et les suivantes, ils atteignent de 0^m60 à 0^m70 de diamètre.

Quand on les met en place, au printemps, les feuilles doivent toucher terre.

A l'automne, on les rempote pour les faire hiverner sous bâche.

Un fait curieux à noter, c'est que la tige

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 217.

qui, pendant l'hiver, s'est allongée en perdant successivement une partie de ses grandes feuilles, émet, pendant l'été, une couronne de racines presque à la surface du sol. C'est immédiatement en dessous de cette nouvelle couronne de racines que l'on coupe la tige au moment du rempotage ; de cette façon, on rajeunit la plante qui peut ainsi durer très longtemps, puisque, chaque année, elle est ramenée au même état. Ne dirait-on pas qu'elle a l'instinct de se préparer à l'amputation qu'on doit lui faire ?

Il faut, si l'on ne veut pas que le sujet se déforme en végétant [1], *couper les hampes florales au fur et à mesure qu'elles se présentent,* quelle que soit la saison d'ailleurs, et lorsqu'elles ont de $0^m 08$ à $0^m 10$.

S'il se forme une seconde tige sur la tige principale, il faut la supprimer à son début.

La première année, on peut planter à 0,30 ou 0,40 de distance, ensuite de 0,55 à 0,60.

Commandant Guéry,
Président de la Société d'horticulture de l'Hérault.

LA CHAYOTE

Fruit étrange, vert pâle, gros comme le poing, en forme de cœur, sillonné et pourvu de quelques épines molles, la Chayote se voit de temps en temps à Paris, en hiver, chez les marchands de denrées coloniales ou aux expositions des concours généraux agricoles. Elle plaît à un petit nombre d'amateurs qui l'ont appréciée dans les colonies, où elle est d'une consommation habituelle.

A la Martinique, où on l'appelle *Chayote* ou *Chayotte ;* à la Réunion, où elle jouit du nom caressant de *Chouchoute ;* dans d'autres pays chauds, où elle prend les surnoms de *Choyote, Chocho, Christophine,* elle est considérée comme un élément nutritif de choix.

En Algérie, elle donne de nombreux et beaux fruits, sans être très répandue. Le regretté M. Ch. Naudin, qui en recommandait chaudement la culture, disait qu'il l'avait vue dans ce pays, à son premier voyage, mais ne l'avait plus retrouvée au second, quelques années plus tard, bien qu'elle n'eût pas disparu de notre colonie.

Originaire du Mexique et de l'Amérique centrale, la Chayote, dont le nom botanique est *Sechium edule*, Swartz, est une Cucurbitacée à souche charnue et vivace. Elle est extrêmement vigoureuse et fournit de nombreuses tiges lisses, de 8 à 12 mètres de longueur, qui couvrent rapidement les tonnelles, les treillages, les arbres mêmes qui sont à leur portée et auxquelles s'attachent leurs fortes vrilles trifides et juxtapétiolaires. Les feuilles sont larges, cordiformes, alternes, à 5 angles, palmatinerviées.

La plante est monoïque. Sur une grappe axillaire se trouvent les fleurs mâles, petites, blanc verdâtre, à 5 sépales étroits, à corolle en roue avec un réceptacle à disque 5-lobé et 5 étamines alternipétales, libres. Aux fleurs femelles à périanthe semblable, à ovaire infère adné, lagéniforme, uniloculaire, uniovulé, à style trilobé, succède une grosse baie verdâtre, obovoïde, longue de 10 à 15 centimètres, 5 fois sillonnée, mamelonnée-rugueuse, pourvue de quelques épines courtes et peu consistantes. Ce fruit renferme une seule graine, grosse, amygdaliforme, adhérente à la pulpe blanche et charnue par son tégument et dont la radicule est tournée en haut.

Pour semer la graine, on met en terre le fruit entier, dont la fécule alimente les cotylédons hypogés de la jeune plantule jusqu'à ce que ses racines la nourrissent à leur tour.

Les essais de culture faits jusqu'à présent en France avaient été réduits à ceux de M. F. Sahut, à Montpellier, où la Chayote n'a pu arriver à mûrir ses fruits ; à la fructification obtenue en 1884 par M. Blanchard, en serre chaude, au Jardin de la Marine, à Brest ; aux expériences de M. Paillieux, à Crosnes (Seine-et-Oise), qui n'a pu obtenir que des tiges et des feuilles, sans fleurs ni fruits [2], et qui ne recommande cette culture que pour la région méditerranéenne.

En effet, c'est là que la Chayote peut se développer dans toute sa luxuriante végétation. Nous l'avons vue, l'année dernière, couvrir avec une abondance extraordinaire des treillages et des rochers chez M. A. Constant, à la villa Niobé, au Golfe-Juan. L'unique plante qu'il possédait était couverte de fruits mûrs, d'octobre à décembre. C'est un de ceux-là que nous avons fait peindre pour la *Revue horticole.*

[1] Tous ceux à qui j'ai donné cet *Echeveria* l'ont perdu faute de ce soin.

[2] Voir *Potager d'un Curieux*, 2e éd., p. 72.



Chayote
(Fruit du Sechium edule.)

La saveur de ce fruit est excellente. C'est une chair ferme et blanche, féculente, plus savoureuse que celle des Courges, Giraumons ou Bénincasas ; elle s'attendrit par la cuisson et s'accommode de diverses manières. Frite comme les Aubergines, ou à la sauce blanche, ou au jus comme les Cardons, c'est un fort bon légume.

En y ajoutant du jus de citron, on en fait, à la Jamaïque et dans d'autres parties des Antilles, des tartes qui rappellent la marmelade de pommes.

A Madère, où ce fruit est très estimé, on lui trouve une saveur de Concombre avec un goût de Noix.

Deux variétés de la même espèce sont cultivées dans les pays chauds. L'une a des fruits qui restent toujours verts ; l'autre a la peau couleur crème et l'on en préfère la saveur à celle de la première.

Un marchand de produits coloniaux, qui a été bien connu à Paris, d'abord rue Notre-Dame-de-Lorette, puis place de la Madeleine, M. Hédiard, vendait beaucoup de Chayotes. Il recommandait de couper le fruit en petites tranches, de les faire blanchir dans l'eau, puis « revenir » dans la graisse avec un peu d'ail, et d'y ajouter du vin blanc et quelques petites Carottes pour faire un bon plat.

On mange aussi les racines, grosses comme le doigt, et les jeunes pousses charnues, très bonnes en omelettes, en guise de pointes d'Asperges.

La culture de la Chayote est facile. Elle veut un terrain substantiel et bien fumé, ne craint pas le grand soleil du Midi et demande des appuis aux treillages et aux arbres pour y développer son exubérante végétation. On pourrait encore laisser les tiges courir sur le sol sec, mais elles fructifient mieux étant soutenues un peu.

Sans espérer que le rêve de M. Naudin puisse se réaliser, ce rêve qui entrevoyait une production de 70 à 90 mille kilogrammes de fruits à l'hectare en plantant 10,000 pieds de Chayote, qui donneraient chacun 100 fruits de 600 à 700 grammes, on peut entrevoir dans la culture de cette plante un produit rémunérateur. Les créoles habitant Paris recherchent ces fruits, qui n'ont que le défaut de coûter trop cher. Dès que les prix deviendraient abordables, la consommation augmenterait rapidement. A Londres déjà, elle est depuis longtemps assez considérable.

L'exemple donné par M. Constant mérite d'être suivi. Il eût certainement tenté bien des amateurs s'ils avaient pu voir à l'automne cette vigoureuse liane chargée de ses fruits à la villa Niobé.

Ed. ANDRÉ.

A PROPOS DU POU DE SAN JOSÉ

On sait quelles mesures ont été prises, en France, contre l'introduction du pou de San José. Un décret du 30 novembre 1898 prohibe les végétaux américains, quels qu'ils soient, ainsi que leurs débris frais et les emballages ayant servi à les transporter. Quant aux envois de fruits, ils ne sont pas prohibés, mais ils doivent être examinés à leur arrivée [1].

L'Allemagne, la première, avait pris, contre l'introduction du pou de San José, des mesures prohibitives. Ces mesures s'étendaient aux fruits aussi bien qu'aux végétaux. La Hollande, ayant ensuite envoyé le Dr Ritzema-Bos étudier en Amérique les conditions d'existence et de propagation du pou de San José, ce naturaliste revint, après trois mois d'observation, avec la conclusion que, si les importations de végétaux pouvaient facilement introduire le pou de San José, il n'était pas à craindre que l'insecte fût transporté avec les fruits [2].

La Hollande prit alors des mesures conformes à ces conclusions, la France l'imita, et l'Allemagne rapporta les mesures prohibitives concernant les fruits, soumettant seulement leurs envois à un examen spécial.

Or, un savant allemand, chargé de cet examen par son gouvernement, M. Reh, a trouvé récemment, dans des envois de fruits de provenance américaine, beaucoup de Coccidés, parmi lesquels le pou de San José (*Aspidiotus perniciosus*). Ces insectes se tiennent dans des parties protégées, telles que la cavité du pédoncule et celle du calice. M. Reh a trouvé, nous dit la *Revue scientifique*, 17 fois l'*Aspidiotus Forbesi*, 52 fois l'*A. Camelliæ*, 250 fois l'*A. ancylus* et 780 fois l'*A. perniciosus*. Sur ces 780 individus, il y avait 354 femelles, la

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 180.

[2] *Ibid.*, 1889, p. 518.

plupart chargées d'œufs viables, et 259 larves.

Cette constatation est bien de nature à infirmer les indications optimistes de M. Ritzema-Bos touchant la contamination par les fruits. Elle nous remet en mémoire le vœu exprimé en mars 1899 par la Société des Agriculteurs de France, « que la prohibition de l'entrée en France pour les végétaux de provenance américaine soit étendue aux fruits frais et débris de fruits frais de cette même provenance, ainsi qu'aux produits similaires des autres pays envahis par le pou de San José, tels que le Japon et le Canada » [3].

Ce vœu est resté lettre morte, mais quand bien même il aurait été adopté, il n'aurait pas suffi à constituer une barrière absolument infranchissable à l'introduction du pou de San José en France. En effet, certains pays d'Europe, l'Angleterre entre autres, n'ont pris, que nous sachions, aucune mesure analogue à celles qu'ont adoptées l'Allemagne, la Hollande et la France. L'interdiction de l'entrée des végétaux eux-mêmes existe, d'ailleurs, fort peu en fait. Lorsqu'on désire se procurer une plante de provenance américaine, il n'y a qu'à la demander en Angleterre. Si l'horticulteur anglais ne la possède pas, il peut, toutefois, la faire venir. Le temps de lui faire franchir l'Atlantique et le tour est joué.

H. DAUTHENAY.

LE MACHÆRIUM TIPA ET SA RÉSISTANCE AU FROID

Le *Machærium Tipa*, que la *Revue* a décrit en 1892 [1], est un arbre gigantesque des Légumineuses, originaire des régions les moins chaudes de la République Argentine.

Les mérites du Tipa sont divers. L'aspect de l'arbre est fort ornemental, et de nature à le faire recommander comme arbre d'alignement ; son bois se prête aux travaux de charpente et de menuiserie ; son écorce sert à tanner les cuirs ; enfin, ses feuilles peuvent nourrir le bétail. Quant à sa vigueur, elle est exceptionnelle, puisque, à Buenos-Aires, elle dépasse celle des *Eucalyptus*.

Les divers mérites du Tipa devaient en faire un sujet d'acclimatation. On a essayé sur le littoral méditerranéen ; nous en connaissons plusieurs exemplaires chez M. Ed. André, à la villa Colombia, au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes) [2].

Le seul obstacle à craindre aurait pu être une résistance insuffisante au froid. Cependant, M. Ch. Thays, directeur du Jardin des plantes de Buenos-Aires, auteur de l'article que nous rappelons en tête de cette note, avait constaté que, à Buenos-Aires même, cet arbre avait bravé avec succès 4 degrés centigrades au-dessous de zéro.

La résistance du Tipa au froid serait encore plus grande que l'indique le fait précité, d'après des informations qui nous sont parvenues d'Algérie. Au mois de mars 1899, la Société d'horticulture d'Alger distribua 500 paquets de graines de Tipa. Ces graines provenaient du service botanique du gouvernement général de l'Algérie, qui les avait précisément reçues de M. Ch. Thays. Or il résulte d'une correspondance adressée par M. Gay, directeur de l'École d'Aumale, à la *Revue horticole de l'Algérie* (*Bulletin de la Société d'horticulture d'Alger*), que le Tipa y résiste parfaitement aux hivers rigoureux des hauts plateaux.

« Voici, a écrit M. Gay, un premier résultat acquis sur le Tipa : les quelques graines que j'ai fait semer au Jardin public ont bien levé, et, quoique en pots et peu abrités, les jeunes plants ont résisté à l'hiver rigoureux que nous venons de traverser. Il y a eu une fois — 12°, en janvier, et une autre fois — 8°, en mars. Les Fuchsias et les Géraniums ont été détruits, ainsi que les Anthémis et bien d'autres plantes. Les Eucalyptus sont morts ; dans la campagne, les Lauriers roses et les Oliviers sauvages ont été touchés. »

On voit, par cet exemple, que l'on peut essayer d'introduire le Tipa dans le sud de l'Europe et même dans le midi de la France, sans trop de risques. Nous avons trouvé le *Machærium Tipa* annoncé sur le catalogue spécial des graines d'arbres de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

H. DAUTHENAY.

[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 222.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 462.

[2] Ce qui empêchera l'adoption du Tipa comme arbre d'ornement sur le littoral méditerranéen, c'est qu'il est à feuilles caduques, défaut impardonnable pour les amateurs de jardins du littoral. E. A.

ORANGES MONSTRUEUSES

Les formes bizarres, soit accidentelles, soit fixées, ne sont pas rares dans les fruits de l'Oranger.

Certaines mêmes de ces anomalies restent cultivées, comme l'O. à fruit digité ou à fruit cornu, figuré par Risso et Poiteau (*Histoire naturelle des Orangers*), et dont la forme oblongue se termine par plusieurs appendices inégaux rappelant des doigts atrophiés ou des cornes.

Quelques variétés de Limonier, nommées *maraviglie* sur la côte de Ligurie et *maravillas* en Espagne, présentent une écorce à formes très étranges et diverses.

Le mamelon qui couronne le fruit des Cédratiers varie aussi beaucoup en couleur et en dessin.

Les Bergamotiers ont des fruits pyriformes dont le sommet est pourvu d'une sorte de tige longue parfois de plusieurs centimètres et constituée par le style persistant et induré.

Une autre variété est mamelonnée au sommet, avec des côtes en étoile qui lui ont valu le nom d'Oranger étoilé ou O. Mellarose.

Les Bigaradiers ou Orangers à fruit amer ont produit en Italie une série de variations nommées « bizarreries » (*Bizzaria* en italien) et qui sont fort curieuses. On en attribue l'obtention à un jardinier de Florence, en 1644. Sur le même arbre on trouve de ces fruits à formes diverses : les uns moitié Orange, moitié Citron ; d'autres moitié Cédrat, moitié Orange ; d'autres encore Citron ou Orange non mélangés. Les arbres perdent d'eux-mêmes, en vieillissant, cette faculté de varier dans leurs fruits, qui reprennent leur forme normale.

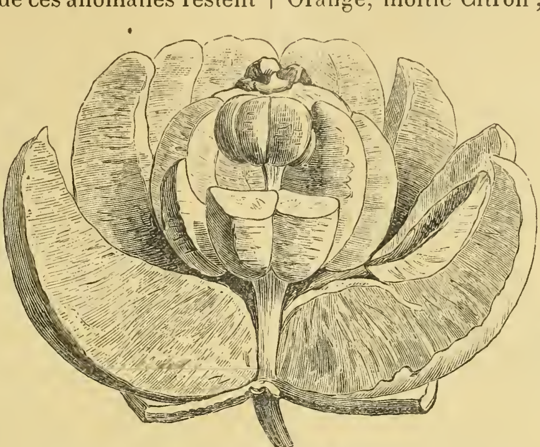


Fig. 190. — Intérieur d'une Orange dite " triple ", montrant une triple prolifération.
Aux deux tiers de grandeur naturelle.



Fig. 191. — Orange monstrueuse.
Coupe transversale de grandeur naturelle.

En 1883, E.-A. Carrière a fait connaître [1], sous le nom d'« Oranges triples », une de ces déformations, qu'il avait constatée sur des fruits envoyés par M. J. Guérin, d'Hyères. Trois fruits entiers étaient contenus dans une seule Orange et disposés concentriquement.

Nous reproduisons le dessin de cette conformation singulière (fig. 190).

Une autre singularité de ces Oranges triples consiste dans la nature de leurs carpelles, complètement dénaturés ; ils sont durs, secs, sans goût ou d'un goût désagréable. Leur couleur est plus ou moins verdâtre, à côté d'autres qui sont savoureux, aqueux, sucrés, très bons en un mot.

Il n'est pas rare de rencontrer cette singularité sur des fruits qu'on achète chaque

[1] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 19.

année au marché de Nice, comme cela m'est arrivé cette même année 1883 [2].

Nous avons reçu de la Ligurie, l'année dernière, une Orange douce, probablement issue de l'Oranger du Portugal et présentant un autre phénomène que rappelle la figure 191, où l'on voit une coupe transversale du fruit. La disposition générale cloisonnée rentre bien dans le genre de prolification concentrique des fruits signalés par Carrière, mais elle est moins nettement accusée et les cloisons se confondent en partie, à l'exception du milieu où elles sont disposées en étoile.

Mais ce que nous n'avions pas encore observé jusqu'à présent, c'est une production anormale de placentas réniformes au milieu des Carpelles et rappelant en coupe l'aspect des réceptacles de certains Dorsténias. On les verra facilement sur notre gravure où leur section en travers accuse la forme d'un champignon (fig. 191).

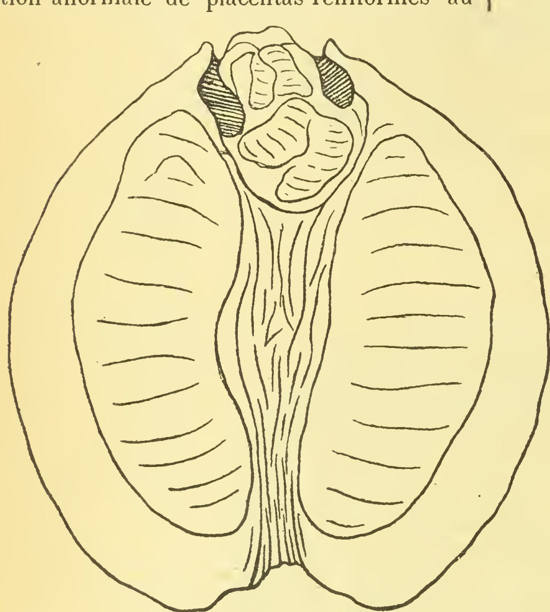
Enfin, un de nos correspondants du Brésil vient de nous envoyer une caisse d'Oranges de Bahia, à feuilles oblongues-lancéolées, peu épaisses, longues de 10 à 12 centimètres sur 4 à 5 de large, à long mucron apical, à pétiole faiblement ailé (fig. 193).

Les fruits sont oblongs, mucronés, à cavité basale large et profonde, grossièrement sillonnée, à écorce épaisse et rugueuse, et à chair d'un goût très agréable. Ces fruits présentent un phénomène de prolification analogue à celui des Oranges triples. Leur sommet est pourvu d'une cavité ombilicale déchirée pour laisser passage à un autre petit fruit ombiliqué et soutenu par l'axe placentaire (fig. 192).

C'est encore la même conformation que l'on retrouve dans toutes les Oranges que les Américains de Californie ont apportées cette année à l'Exposition universelle, notamment la variété exquise que MM. Francis, Taylor et Dunlap nous ont fait déguster et qui s'appelle là-bas *Washingtons' Navel* (nombril de Washington).

Cette tendance à la prolification par dédoublement a donc fini par constituer des sortes de races. Le semis, sans les reproduire fidèlement, donne un assez grand pourcentage de ces fruits prolifères. Pour les fixer exactement, on ne peut recommander encore que le greffage sur Oranger sauvage ou Bigaradier.

Ed. André.



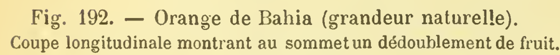


Fig. 192. — Orange de Bahia (grandeur naturelle).
Coupe longitudinale montrant au sommet un dédoublement de fruit.

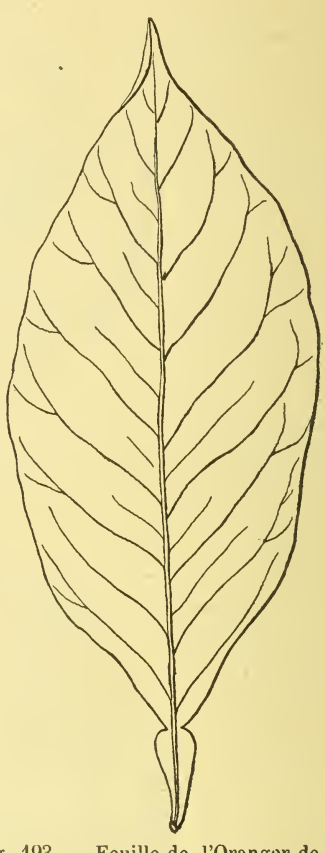


Fig. 193. — Feuille de l'Oranger de Bahia (grandeur naturelle).

[2] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 20.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 18 JUILLET
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

A l'entrée de la serre française, la maison Vilmorin avait superbement orné la plate-bande en fer à cheval d'un important assortiment de ses jolies et nombreuses plantes annuelles et vivaces. Nous y avons noté le *Trachelium cæruleum* et sa variété blanche ; des Œillets de Chine simples et doubles, des Célosies à panache, le beau *Torenia Fournieri*, des Pétunias, Godétias, etc., avec une ravissante bordure de *Tagetes signata pumila très nain orange*. A l'autre extrémité de la nef, au pied du couloir menant à la rotonde, se trouvaient, dans un grand massif en forme de croissant, des groupes de Verveines hybrides, de Pétunias doubles frangés, des Cannas florifères et des *Coleus* à grand feuillage, remarquables par l'ampleur inusitée de leurs feuilles parées en même temps de diverses couleurs. Enfin, la plate-bande longeant à l'extérieur le côté nord de la rotonde avait reçu un assortiment de diverses plantes annuelles et vivaces parmi lesquelles brillaient surtout les Œillets de diverses races, non pas en plantes grêles et uniflores comme celles élevées en pots, mais en fortes touffes obtenues de semis et chargées de nombreuses fleurs et de boutons qui assurent la durée de la floraison. C'est bien là, à notre avis du moins, la meilleure méthode de culture et d'utilisation de l'Œillet, qu'on pousse maintenant vers la grande fleur, mais malheureusement au détriment de la vigueur et de la force de la plante, et surtout du nombre de ses fleurs. Réduites souvent à une seule, la faible différence de grandeur n'est pas une compensation suffisante aux avantages précités. N'est-il pas regrettable de voir la mode s'emparer successivement des plus jolies fleurs de nos jardins et les adapter à un usage moderne qui les prive des aptitudes qui leur ont valu jusqu'ici leurs mérites décoratifs? Quand nous n'aurons plus que des Œillets à grandes fleurs, pourrons-nous en décorer nos parterres et en faire des bouquets ?

C'est pourtant les Œillets ainsi traités qui prédominaient dans les lots exposés par MM. Béranek, des Diguères, Hamel, Nonin, Régnier ; mais, heureusement, nous sommes encore loin de voir leurs fleurs devenir les monstres que nous donnent les Chrysanthèmes. Il faut même reconnaître qu'aucune variété n'est encore parvenue à surpasser en dimensions et perfections de forme le classique Œillet *Souvenir de La Malmaison*.

Le lot de M. Nonin comprenait de très belles variétés telles que *Grande-duchesse Olga*, fantaisie blanc strié rouge ; *Mont-Blanc*, blanc pur ; *Eclaireur*, rouge clair ; *Henriette*, flamand rayé rouge sur fond blanc pur.

Le lot de M. Hamel, quoique en tiges coupées, était un des plus remarquables, par l'ampleur, l'abondance et les coloris des fleurs, riches surtout dans les fantaisies « avranchains », aux nuances chamoisées. M. Benary, d'Erfurt, avait aussi envoyé un petit lot d'Œillets remontants, *grandiflorus*, remarquables en particulier par leur vigueur et leur feuillage parfaitement nain.

De M. Nonin, on admirait encore un groupe de beaux Fuchsias en plantes de marché et des *Dahlia Cactus* en plantes basses, élevées en petits pots, comme ceux du dernier concours. Ce système de culture adapte parfaitement le Dahlia à la vente en plantes fleuries. Nous avons noté : *Mrs Charles Turner*, à très grande fleur de cactus jaune vif ; *Stella*, carmin et feu ; *Papa Victor*, décoratif, violet foncé.

M. Valtier exposait, en une demi-douzaine d'exemplaires, une nouvelle variété de Giroflée *quarantaine parisienne remontante*, haute, rameuse, à feuillage de Giroflée jaune, et à grandes fleurs violettes.

Les plantes vivaces de pleine terre étaient représentées par plusieurs lots très intéressants. Celui de M. Thiébaut-Legendre où nous avons noté des Monardes, les *Aster salsuginosus*, *Veronica incisa*, *Œnothera macrocarpa*, etc. Puis celui de M. Férard, riche en plantes nouvelles ou peu répandues, notamment le *Campanula macrostyla*, la Matricaire *naine bouton d'or* à capitules jaune clair et dépourvus de ligules ; *Rudbeckia fulgida*, à grandes fleurs jaune vif ; *Aster Thompsoni*, à fleurs bleues ; *Adenophora Potanini*, sorte de Campanule à petites fleurs bleu clair paniculées ; le beau *Delphinium Zalil*, à fleurs jaune paille, unique dans le genre, mais, quoique vivace, difficile à cultiver ; enfin un *Coreopsis* annuel, nain, compact, jaune, à fleurons de la circonférence curieusement soudés en tuyaux ouverts à l'extrémité. C'est dans le grand massif de la rotonde, heureusement coupé en deux cette fois par une allée, que M. Férard avait installé sa présentation la plus importante, composée de plantes herbacées de saison et où brillaient les Gaillardes, les Œillets de Chine, les Coréopsis occupant tout le centre, ainsi que quelques-unes des plantes précitées, notamment le *Delphininm Zalil* que les Persans emploient comme teinture.

Dans un grand ovale, près de la rotonde et sou sun grand Palmier, M. Lemaire avait formé un ravissant parterre fleuri uniquement avec les variétés *naines* de Godétias qu'il élève en

grande quantité pour la vente sur les marchés aux fleurs. A ce titre, il peut être intéressant d'indiquer ici les variétés qui composaient ce massif. Ce sont: *Duc de Fife*, rouge vif maculé blanc; *Duchesse de Fife*, blanc carné maculé rouge ; *Brillant*, rouge très vif; *Schamini*, *Nivertiana*, rose carné, à macule carmin vif; *Duchesse d'Albany*, blanc pur, et très nain.

Viennent maintenant les Glaïeuls, qui avaient trois présentateurs : MM. Gouleau, Lemoine et Millet. C'étaient principalement des *Gladiolus Lemoinei* et des *Nanceianus*. Les plus remarquables étaient, bien naturellement d'ailleurs, ceux de leur obtenteur, M. Lemoine. Leur petit nombre indiquait qu'il était trop tôt encore pour exhiber de grandes collections. Nous les reverrons donc au prochain concours. Bien plus important était le lot de M. Gouleau ; la région nantaise, plus précoce, l'ayant favorisé sous ce rapport. Aussi, les variétés qu'il présentait étaient-elles très nombreuses et obtenues de semis. Mais, au degré de perfectionnement où M. Lemoine a poussé ses créations et les variétés devenant très nombreuses, on est en droit de se montrer exigeant ; sous ce rapport, la plupart des variétés de M. Gouleau laissaient beaucoup à désirer.

Dans le lot de M. Millet, une variété exposée en plus grand nombre que les autres et étiquetée *Lemoinei hâtif*, se faisait remarquer par ses grandes fleurs saumon clair avec macules carmin et très bien rangées sur l'épi.

Les Phlox vivaces, dispersés dans les lots de plusieurs exposants, formaient, en outre, deux belles collections : l'une à M. Boivin, exposée dans la section étrangère; l'autre, de M. Lemoine, située près de ses Glaïeuls, était composée des magnifiques variétés grandiflores de son obtention, bien supérieure aux variétés du commerce. Sur la galerie de droite se trouvaient, à leurs emplacements habituels, les importants lots de plantes bulbeuses en fleurs coupées de MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre. Les fleurs printanières ont maintenant fait place aux *Lilium lancifolium* et *L. chalcedonicum*, *Alstrœmeria*, *Hyacinthus candicans*, *Tritoma*, etc., auxquels viennent s'adjoindre des plantes herbacées pour augmenter l'importance des lots et en rehausser l'éclat.

Non loin de là, M. Thiébaut aîné présentait, sur un fond de verdure, plusieurs potées du joli et trop peu répandu *Campanula fragilis*, à grandes fleurs bleu clair, dont les tiges pendantes indiquent quel avantageux parti on peut en tirer pour garnir les suspensions et les vases surmontant les balustrades.

En face, dans une des fenêtres en balcon, la maison Vilmorin continuait ses présentations de plantes alpines et de collections. Il y avait là, sur une surface d'une quinzaine de mètres environ, deux cents espèces, parmi lesquelles plusieurs raretés et certaines plantes hautement décoratives, témoin le *Cimicifuga racemosa*, à grandes feuilles composées et dont la tige porte à plus de 1m 50 un long épi rameux de fleurs blanches. Ce serait une excellente plante pour isoler. Noté aussi le *Sibthorpia europæa* et sa forme panachée ; de jolies terrines de *Campanula pumila* et sa variété *alba*, le *Campanula Loreyi*, enfin un *Campanula primulæfolia* tout à fait distinct par ses feuilles crépues et sa tige haute de 1 mètre environ, portant des fleurs sessiles, bleues avec le centre plus foncé.

Sur le terre-plein qui sépare les deux palais, la maison Vilmorin occupait les mêmes et importants emplacements qu'aux concours précédents. Dans le grand massif entourant le lion, nous avons remarqué, entre autres, de jolis *Delphinium cardinale* et diverses Graminées ornementales qui donnaient à l'ensemble une élégance et une légèreté comparables à l'effet que produisent ces mêmes Graminées dans les bouquets. Les massifs latéraux étaient, cette fois, occupés : deux par des Célosies à panache, deux par des Zinnias, un par la collection des variétés de Gaillardes annuelles, un autre par des Phlox de Drummond ; un enfin situé sous le balcon du palais de la classe 48, était entièrement orné de variétés de *Begonia semperflorens* qui se reproduisent par graines. Les amateurs ont eu là l'occasion de juger leurs mérites respectifs.

Signalons enfin et pour terminer l'apparition des premiers Chrysanthèmes de l'Inde, sous forme d'une corbeille composée d'un des dimorphismes de la variété *Gustave Grünerwald*, dont la floraison très précoce est bien connue. Faute de pancarte, nous ne pouvons en indiquer le présentateur.

On voit, par ce qui précède, que les jardiniers ont à cœur de tenir haut et ferme le drapeau de l'horticulture française On ne saurait trop les en féliciter. Les visiteurs en emporteront certainement chez eux la meilleure impression.

S. MOTTET.

LES ROSIERS ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

L'arboriculture d'ornement était la moins bien représentée au concours temporaire du 18 juillet; il ne pouvait en être autrement, les fleurs étant toujours plus rares, en été, sur les arbres et sur les arbustes que sur les plantes herbacées. On a cependant pu admirer quelques jolies collections de Roses coupées, celles de M. Boutigny, horticulteur à Rouen, de M. Lévêque, de M. Boucher et de M. Rothberg, entre autres; il est seulement regrettable qu'elles n'aient pas été renouvelées, car la chaleur sénégalienne les a vite fait jaunir. Un lot de

Rosiers tiges, comprenant 250 variétés environ, presqu'en totalité remontantes bien entendu, exposé par M. Defresne, a été aussi très visité par les amateurs. Dans une plate-bande située en dehors des serres, on remarquait aussi une belle nouveauté de M. Lévêque, exposée en sujets nains : *Souvenir du président Carnot*, hybride de thé à fleurs blanc légèrement carné, et donnant, en cette saison, des tiges garnies de fleurs en groupes de sept à huit à la fois.

Dans les arbustes fleuris, le plus grand succès a été pour deux gerbes de Lilas blanc forcé exposées par M. Friche-Netzer et qui lui ont valu un premier prix. C'est un véritable tour de force que d'avoir ainsi pu retarder la floraison de Lilas de Marly levés sans doute de la pleine terre en septembre. De ces pieds, on paraît avoir impitoyablement rabattu toutes les branches qui ne se terminaient pas par un rameau floral. Ils ont peut-être été placés dans un milieu extrêmement froid, mais l'écueil, en ces sortes d'expériences, est que le froid soit humide car, alors, les boutons tombent. Qui saura pénétrer ce secret ?

Une autre principale attraction a résidé dans les présentations d'Hortensias : les uns, du bleu le plus céleste, les autres, d'un rose très franc. C'est le triomphe des procédés de coloration et, à ce titre, il faut signaler en première ligne les lots de M. Georges Boucher, de MM. Billard et Barré, et de M. Croux. Ce dernier exposant avait aussi un fort lot d'*Hydrangea japonica Impératrice Eugénie*. Ce curieux Hortensia est une plante assez élevée et touffue, d'un beau vert foncé, avec des inflorescences où quelques fleurs seulement, à la périphérie, possèdent des sépales pétaloïdes comme dans les Hortensias ordinaires. Le grand avantage de cette plante est d'être absolument rustique, supportant bien les hivers du climat de Paris. Dans le même lot, nous avons vu aussi l'*Hydrangea Hortensia rosea*, importation anglaise, croyons-nous, et qu'il ne faut confondre ni avec l'*Hydrangea japonica rosea*, ni avec les Hortensias ordinaires dont la couleur rose est accentuée par suite d'une bonne culture. Ce massif était bordé de *Spiræa callosa alba* et du petit *Fuchsia Riccartoni*.

Le massif de M. Bruneau contenait tout ce qu'on peut trouver, pour le plein été, d'espèces ligneuses et même sous-ligneuses fleuries. C'est ainsi qu'à côté d'arbustes tels que le *Spiræa Lindleyana*, au feuillage composé et aux longues inflorescences paniculées, et le *Ligustrum lucidum macrocephalum*, arbuste bien formé et en fleurs, on rencontrait le *Spartium junceum*, ou Genêt d'Espagne, et l'*Hypericum hircinum*, Millepertuis à odeur de bouc, tous deux sous-arbrisseaux à fleurs jaunes de la flore française. Ce lot comprenait aussi toute une série de *Ceanothus* et d'*Hydrangea*.

Une bonne nouveauté à feuillage panaché a été présentée par M. Gouchault, d'Orléans, et lui a valu un premier prix. C'est le *Cornus sibirica variegata Sallieri*, aux feuilles larges, d'un beau vert, largement et constamment maculé d'un blanc légèrement crémeux, très consistant. M. Gouchault avait placé à côté de sa nouveauté, à titre de comparaison, le *Cornus sibirica variegata*, dont le bois est gros, court et très rouge, et dont la panachure blanche est étroite, ainsi que les diverses variétés panachées qui en sont sorties : *C. sibirica variegata elegans*, à bois plus fin, à grandes panachures blanc pur ; *C. sibirica variegata Gouchaulti*, à feuillage d'un vert moins cru que ses congénères et à marge jaune ; *C. sibirica variegata Moseri*, très distinct par ses feuilles courtes et petites marginées de blanc.

M. Morel, de Lyon, a continué la présentation de ses remarquables obtentions de Clématites par l'envoi d'une douzaine de nouvelles formes. Il y a, parmi elles, trois spécimens de Clématites dérivées du *Clematis coccinea*, dignes d'appeler l'attention et sur lesquelles nous reviendrons bientôt.

H. DAUTHENAY.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Il a fallu une certaine attention pour trouver les plantes de serre perdues dans le grand palais de l'Horticulture, rempli presque en entier par la floriculture herbacée et arbustive de plein air ; et encore ces apports de serre n'étaient, pour la plupart, ni très variés, ni très remarquables.

Disons tout de suite que l'on retrouvait à la même place les rigides plantes grasses et Cactées de M. Simon et de M. Balme ; les belles plantes vertes de M. Dallé ; des enfants Antoine Chantin, de M. Delavier, qui jettent toujours leur note de verdure au milieu de cette multitude de fleurs.

En Orchidées, MM. Dallemagne et Cie nous montraient des plantes superbes de développement et de beauté ; c'étaient des *Miltonia vexillaria* à fleurs énormes et quelques-uns très bons comme tiges ; des *Cattleya Gigas*, des *Epidendrum vitellinum* aux grappes dressées de fleurs vermillon orangé ; des *Cypripedium Rothschildianum*, *C. Curtisii*, *Odontoglossum crispum*, *Oncidium* divers, le tout bien arrangé et émergeant de légères frondes d'*Adiantum*.

A côté de ce joli lot, M. Simon nous montrait une intéressante série de jeunes semis de Cactées et autres plantes grasses, repiqués en terrines minuscules, et qui étaient à différents degrés de développement. L'amateur de ces plantes pouvait reconnaître là une culture bien entendue, en songeant aux difficultés de ce genre de semis dont nous avons donné en 1892 la description dans ces colonnes.

Outre ses plantes vertes, M. Dallé avait un beau lot de Caladiums du Brésil, bien cultivés et en variétés de choix; comme plantes nouvelles ou rares, un *Alocasia Duvivieri* aux feuilles veinées d'argent et de même forme à peu près que celles de l'*A. Thibauti*, mais beaucoup plus petites; puis un *Dracæna Cantleyi*, genre *fragrans*, mais à feuilles maculées de vert pâle sur vert foncé, et de beaux *Anthurium* de semis d'*A. Andreanum* et d'*A. carneum*, ainsi que quelques beaux *A. Scherzerianum*. A noter encore du même exposant, comme Palmiers que l'on voit peu : *Phœnicophorium Seychellarum*, *Licuala horrida*, *Licuala grandis*, etc., et, comme Orchidées, des *Vanda cærulea*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie nous montraient un très beau lot de *Coleus* à grandes feuilles, entières, frangées, laciniées, gaufrées, remarquables par leur ampleur. M. Sallier a dû faire plaisir aux amateurs de belles plantes en nous montrant le *Gloriosa superba*, cette admirable Liliacée grimpante. M. Boutreux avait un massif bien fleuri de 30 variétés de Lauriers-roses, cet arbuste qui n'est plus guère cultivé par les amateurs en général, sans doute parce qu'il a le défaut d'être trop facile à cultiver. Il y avait dans le lot de M. Boutreux de bien jolies variétés, surtout dans les tons rose saumon et jaune pâle. Il faut louer également M. Nonin de son massif de *Fuchsia* élevés en buissons et bien fleuris; on y retrouvait toutes les bonnes variétés de fond, tout en regrettant que l'oubli soit déjà venu atteindre cette plante. M. E. Thiébaut avait un frais petit groupe de ce joli *Campanula fragilis* pour suspensions, dont nous avons donné la description il y a deux ans[1]. C'est réellement une charmante plante qui mérite d'être plus cultivée.

MM. Duval et fils nous montraient d'abord le résultat obtenu avec du terreau de feuilles en nous présentant de superbes *Odontoglossum crispum*, robustes et bien fleuris, puis un groupe de quelques *Dendrobium*. Les Broméliacées étaient représentées par un massif superbe de plantes fleuries ou à feuillage ; c'étaient d'abord le *Tillandsia Duvali*, hybride des *T. Lindeni major* et *T. Lindeni vera*; puis un métis à bractées d'un beau rose glacé, légèrement violacé ; toute une collection de Broméliacées intéressantes où dominent surtout les hybrides obtenues par M. Duval, et enfin des *Vriesea* aux beaux épis de bractées devenant colorées ; des *Caraguata cardinalis* au cœur rouge; des *Billbergia* aux inflorescences délicates ; des *Nidularium fulgens* aux bractées rutilantes; des *Vriesea hieroglyphica* aux feuilles zonées de brun en dessins bizarres sur un fond vert pâle translucide.

N'oublions pas de dire que M. Régnier a toujours des *Vanda cærulea* et des *Phalænopsis Dayana* et *grandiflora* ainsi que des *Cypripedium Curtisii*; M. Béranek a également quelques Orchidées.

Dans la serre de M. Cochu, nous retrouvons M. Maron avec un lot de jolies Orchidées où dominent ses hybrides de *Lælio-Cattleya*, parmi lesquels nous avons surtout remarqué le *Lælio-Cattleya Henry Greenwood*, hybride de *Lælia elegans* × *Cattleya Hardyana*, à fleurs grandes, à sépales étroits, sauf les deux latéraux plus amples et ondulés et frangés, d'un beau mauve; à labelle très large, ondulé frangé, d'un riche pourpre velouté à gorge blanc crème.

En face du lot de M. Maron, M. Bert avait de beaux *Cattleya Gaskeliana*, *C. Mossiæ alba Wagneri*, *Saccolabium retusum*, *Oncidium leucochilum* et le joli *Epidendrum nemorale* aux fleurs roses légères.

En passant, nous voyons dans la serre occupée par M. Truffaut de jolies Orchidées en fleurs et deux groupes de *Clerodendron fallax*, au feuillage ample et foncé au-dessus duquel s'étale une panicule de fleurs légères d'un beau rouge vif.

Nous retrouvons également la serre de MM. Vallerand remplie d'une collection choisie de beaux *Tydæa*, de *Nægelia*, d'*Achimenes*, de *Streptocarpus* hybrides, de *Gloxinia* et de *Scutellaria Mociniana*, qui doit s'appeler également *Scutellaria costaricana*.

Jules Rudolph.

LES LÉGUMES ET LES FRUITS

Le concours temporaire du 18 juillet a été agrémenté, dans sa partie potagère, par la participation de la Chambre syndicale professionnelle des maraîchers d'Amiens. D'un flot considérable de légumes de toutes sortes émergeait un bateau surchargé de légumes lui-même. Assurément, ce bateau symbolisait ce qui caractérise la région maraîchère des environs d'Amiens. Les marais ou « hortillonnages » de cette région sont entrecoupés de canaux qui fournissent à ceux qui les cultivent toute l'eau nécessaire aux arrosements. Ces canaux sont assez importants pour fournir à leurs riverains un moyen économique de locomotion pour le transport de leurs produits.

L'exposition des maraîchers d'Amiens était plantureuse. Elle a obtenu un succès mérité et nous a fourni aussi d'intéressantes comparaisons entre les produits de cette région et ceux de la culture maraîchère parisienne.

Les quatre Choux *Cœur-de-bœuf* ont attiré tout d'abord notre attention : le Chou *Cœur-de-bœuf* ordinaire, le Chou *Express*, le Chou *Cœur-de-bœuf moyen de la Halle* et le Chou

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 483.

Cœur-de-bœuf extra-gros. Le premier est conforme à ce que l'on vend ordinairement, dans le commerce des graines, sous le nom de Chou *Cœur-de-bœuf gros* ; sa pomme est plus enveloppée de feuilles que celui des maraîchers parisiens. Le Chou *Express* a acquis de grosses proportions : s'il est resté aussi hâtif qu'à l'origine, tout est pour le mieux. Le Chou *Cœur-de-bœuf moyen de la Halle* est bien celui que la grosse culture de province fournit à Paris après les Choux *Cœur-de-bœuf gros* des maraîchers parisiens; il est plus gros que ceux-ci, malgré son appellation de *moyen*. Quant au Chou *Cœur-de-bœuf extra-gros*, c'est une merveille, et nous le recommandons volontiers à l'attention des maraîchers parisiens.

Les Carottes sont, en général, très belles ; elles consistent surtout en variétés demi-longues et longues. L'Ognon *blanc hâtif* dit *de Paris* est un peu plus bombé que celui qui est cultivé à Paris, mais à collet presque aussi fin. L'Ognon *de Mulhouse* exposé est un Ognon *jaune des Vertus* venu très hâtivement par le procédé de repiquage des petites bulbilles d'Ognons jaunes qu'on vend pour cet usage dans le commerce des graines sous le nom d'Ognon *de Mulhouse*. Il est assez épais, peu large, mais à collet néanmoins assez fin. Quant à leur Ognon *jaune des Vertus*, il nous paraît bien tardif et bien gros du collet.

Les variétés de Poireaux sont nombreuses ; nous y trouvons un Poireau *gros court d'hiver*, un Poireau *of the Lion* et un Poireau *long d'hiver*, distinctions qu'on ne fait guère dans la région parisienne, où le Poireau *de Rouen* supplée à tout, sauf au seul *long d'hiver*, éminemment rustique. Nous y retrouvons d'ailleurs aussi le Poireau *de Rouen* et le *monstrueux de Carentan*. Notons aussi la Laitue *Lorthois* ou *du Trocadéro*, très bien venue ; le Melon *Cantaloup Prescott à fond argenté*, devenu très lisse et resté mi-plat, à côtes très marquées, sans vestiges de galles ; le Chou-fleur *nain hâtif d'Erfurt*, très bien venu, ce qui démontre que dans d'autres régions que dans la région parisienne, on obtient d'excellents résultats avec des variétés inconnues des maraîchers parisiens ; des Artichauts, des Concombres, des Tomates, etc., voire même des pétioles de Rhubarbe.

En face de cette importante exposition se trouvait celle des jardiniers maraîchers de la Seine. Les Melons Cantaloups y étaient impeccables, et l'on pouvait se rendre compte des différences qu'on établit aujourd'hui entre les Cantaloups *Prescott gros*, *fond blanc*, *gros fond gris*, *petit fond gris* et *petit hâtif*. Quant au Melon *de Chypre*, de forme oblongue et à écorce verte, ce n'est là qu'un exemple bien isolé de la grande quantité de Melons de fantaisie que l'on pourrait cultiver plus qu'on ne le fait, et ce n'est certes pas le meilleur.

Les Concombres *blanc hâtif de Paris*, *vert hâtif de Paris* et *vert long anglais* y étaient irréprochables aussi. La Romaine *blonde de Paris*, courte et très grosse, est une sous-variété de la Romaine *blonde maraîchère*; elle est particulièrement lente à monter. Côte à côte, se trouvaient les deux Scaroles *rondes maraîchères* entre lesquelles ils font une distinction : l'une, à feuillage extérieur court et réduit et bouclant très vite, qu'ils appellent Scarole *blonde de Paris*; l'autre, qu'ils appellent *grosse verte d'automne*, à feuillage extérieur très fourni, et qui n'est autre chose que la *ronde* ou *verte maraîchère* du commerce des graines. Quant à leur Laitue *Batavia*, elle perd peu à peu les caractères propres à la race des *Batavia* : feuilles à côtes marquées, à bords frisés et ondulés ; la sélection que les maraîchers font subir sans cesse à leurs produits, si impérieusement justifiée soit-elle par les exigences de leur commerce, jette constamment un défi à la nomenclature établie.

C'est dans les expositions de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, que l'on revoit avec plaisir à chacun des concours temporaires, et toujours assez complètes pour qu'on y examine toutes les collections légumières, qu'on retrouve la bonne et exacte nomenclature des variétés. A défaut d'un Congrès qui opérerait, en culture potagère, comme opèrent les Congrès pomologiques en arboriculture fruitière, il nous semble qu'on devrait s'incliner devant l'autorité des dénominations établies par les auteurs du remarquable traité *Les Plantes potagères*. Cela supprimerait bien des confusions.

La section des fruits nous a montré quelques expositions intéressantes. Nous citerons tout d'abord les arbustes cultivés en pots pour la culture forcée, présentés par M. Paillet, et où se remarquaient de bien beaux Pêchers *Amsden*, *Cumberland* et *Précoce de Hale*; Poiriers *Bonne Louise d'Avranches*, *Williams ;* Pommiers de *Calville blanche*, etc., portant leurs fruits. Puis nous appellerons de nouveau l'attention sur les Groseilliers-tiges de M. Croux ; quelques Groseilles à maquereau rouges sont bien appétissantes : *Presbeere rothe*, *High Sheriff*, *Red Jacket* (allusion à l'habit rouge des soldats anglais), *Peace Maker*, et surtout *Cluster Seedling*, d'un rouge pourpre noirâtre

Dans les fruits de saison exposés sur assiettes, le lot de M. Croux était très remarqué. Parmi les nouveautés, importations ou raretés les plus intéressantes, nous avons noté la Framboise *améliorée Congy*, la Groseille *Fay's new Prolific*, l'Abricot *précoce* de *Boulbon*, les Groseilles à maquereau à fruits jaune d'or *Ringer* et *Britannia*, la Cerise *Belle de Chatenay*, etc. Dans le lot de M. Bruneau, on a beaucoup remarqué la Cerise *Royale nouvelle*, les Pommes *Transparente blanche* et *Transparente verte*, les Poires *Citron des Carmes* et *Doyenné de juillet*. Dans le lot des syndicats groupés sous l'égide du Comité d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-

et-Oise, nous avons particulièrement noté une Pomme *Passe-Pomme*, extrêmement hâtive, très colorée de jaune d'or avec une face d'un rouge extrêmement vif saupoudré d'une légère pruine et nous paraissant supérieure en tous points aux *Transparentes*.

M. Rothberg avait exposé des Groseilles à grappes et à maquereau, mais sur leurs rameaux, qu'il avait plantés dans des pots bien moussés. Cela ressemblait a s'y méprendre à de petits arbustes nains.

La Société d'horticulture de Montreuil continuait la présentation de ses fruits de saison, parmi lesquels on remarquait de belles et grosses Cerises *Belle de Chatenay le Magnifique* et *Morello de Charmeux*.

En Fraises, l'époque du concours ne pouvait permettre de montrer que des variétés remontantes ; M. Millet n'y avait point failli en présentant des Fraises des *Quatre-Saisons* améliorées par le semis. M. Berthaud-Cottard nous a montré de beaux fruits des Fraises remontantes à gros fruits *Saint-Joseph* et *Jeanne d'Arc*.

Des présentations de MM. Cordonnier, Fatzer et Salomon, nous dirons qu'elles continuent à juste titre à occuper les premières places. Elles nous ont montré, comme précédemment, des merveilles de forçage, mais sans commander notre attention par rien de bien nouveau. Les Raisins, Pêches et Pommes de M. Cordonnier, les énormes Pêches *Alexis Lepère* de M. Fatzer, les Raisins *Chasselas doré*, *Black Hamburgh* et quelques autres de M. Salomon, étaient de toute beauté. M. Sadron suivait de près ces exposants avec de jolis Raisins et de jolies Pêches.

H. DAUTHENAY.

LES CONGRÈS HORTICOLES AU XIXe SIÈCLE

Au moment où va se terminer le XIXe siècle, il nous a semblé qu'il y aurait quelqu'intérêt à rappeler brièvement l'histoire des Congrès horticoles qui se sont tenus pendant cette période.

Il paraîtrait que le premier Congrès scientifique du siècle a eu lieu en Allemagne, en 1828, sous la présidence du célèbre de Humboldt. On y comptait 450 membres.

Le deuxième fut celui de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, qui eut lieu en Angleterre, en 1832.

Le troisième fut convoqué en France, par M. de Caumont, l'archéologue. Il eut lieu à Caen le 20 juillet 1833.

Au point de vue horticole, le seul qui nous occupe ici, il semble que le premier Congrès purement horticole n'ait eu lieu qu'en 1864 à Bruxelles, car nous n'avons trouvé nulle part trace d'autres Congrès horticoles antérieurs à cette année-là. A partir de cette date, ils devaient alors se tenir assez rapprochés les uns des autres, car nous trouvons ensuite : Londres en 1866, — Saint-Pétersbourg en 1869, — Florence en 1874, — Bruxelles en 1876, — Amsterdam en 1877, — Paris en 1878, — Bruxelles en 1880, — Anvers en 1881, — Gand en 1883, — Saint-Pétersbourg en 1884, — Anvers en 1885.

Le Congrès international de 1878, qui compta 520 adhérents, fut organisé pendant l'Exposition universelle par les soins des deux Sociétés de botanique et nationale d'horticulture de France, sous les auspices du Ministre de l'agriculture et du commerce. Ce fut, croyons-nous, le premier Congrès horticole tenu en France. Les séances eurent lieu au Palais du Trocadéro, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, et la dernière se tint au Palais de Versailles; elle fut suivie d'une réception offerte par la municipalité de cette ville.

Jusqu'à l'année 1885, les différents Congrès horticoles étaient presque toujours combinés avec un Congrès de botanique. En 1885, à l'occasion d'une Exposition internationale d'horticulture tenue à Paris par la Société nationale d'horticulture de France et sur l'initiative de M. Truffaut, appuyé par MM. Hardy, Bergman et d'autres actifs amis de l'horticulture, il fut décidé qu'un Congrès international aurait lieu pendant la durée de l'Exposition. Deux cents adhérents se firent inscrire. En présence du succès obtenu par le Congrès de 1885, la Société nationale en organisa un second au mois de mai 1886 pendant la durée de l'Exposition printanière annuelle. La Société ayant pu obtenir des Compagnies de chemins de fer une réduction de 50 % sur le prix des places de ses membres venant à Paris prendre part aux travaux du Congrès, le nombre des adhérents monta à 450. Il fut aussi décidé, cette même année, que les mémoires préliminaires traitant des questions à l'ordre du jour et jugés intéressants seraient publiés dans un fascicule qui serait envoyé à chacun des membres du Congrès avant l'ouverture de la session.

A partir de l'année 1885, la Société nationale d'horticulture de France organise tous les ans un Congrès qui se tient tou-

jours pendant l'Exposition horticole dite de mai. En 1889, année d'une Exposition internationale universelle, on compta 587 adhérents. En 1893, le Conseil de la Société nationale ayant mis à la disposition de la Commission du Congrès des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze pour récompenser les auteurs des mémoires préliminaires, le nombre des adhérents monta à 688, chiffre le plus haut atteint jusqu'à ce jour par un Congrès purement horticole.

Rappelons ici que le nombre des lauréats pour les 16 Congrès fut de 40. Quelques-uns furent plusieurs fois couronnés. Les médailles attribuées pendant cette même période furent 6 médailles d'or, 13 médailles de vermeil, 19 médailles d'argent et 4 médailles de bronze. La Société nationale prenant à sa charge tous les frais desdits Congrès, les adhérents n'ont aucune cotisation à payer.

En cette année 1900, la Commission d'organisation, obligée de se conformer au règlement général des 130 Congrès tenus à Paris sous le patronage de l'administration, a dû demander une minime cotisation, qui semble cependant avoir suffi à refroidir quelque peu le zèle d'un certain nombre d'adhérents habituels.

Les Présidents des Commissions d'organisation et des Congrès français, depuis 1885 jusqu'en 1900, furent tour à tour MM. Hardy, Duchartre, Léon Say, Henry de Vilmorin, A. Truffaut et Viger. Le secrétaire général, pendant ces seize années, est resté le même (M. Ernest Bergman). Nous allons maintenant passer rapidement en revue les principales questions qui furent traitées aux différents Congrès tenus en France.

En 1878, parmi les questions à l'ordre du jour, nous y voyons traiter de l'*Eucalyptus*. Les engrais artificiels en horticulture y furent examinés pour la première fois. L'utilisation des eaux d'égouts pour la culture maraîchère appela l'attention des congressistes, qui devaient ensuite, après une discussion des plus intéressantes sur les petits oiseaux, dire que « considérant que les oiseaux migrateurs sont les auxiliaires les plus utiles à l'homme pour la destruction des insectes nuisibles, émet le vœu que ces oiseaux soient l'objet d'une protection internationale ».

La question la plus intéressante traitée en 1888 était relative à l'Examen des tarifs des Compagnies de chemins de fer pour le transport des végétaux. Cette importante question devait revenir aux Congrès suivants et cela pendant plusieurs années, et les revendications des horticulteurs ne devaient aboutir que quelques années après.

En 1886, demande de la revision de la Convention phylloxérique de Berne; puis, parmi les autres questions, les fruits les plus avantageux à faire en grande culture pour l'approvisionnement des marchés; emploi de la vapeur dans le chauffage des serres; influence de l'âge des graines sur la qualité et la quantité des plantes qui en proviennent.

En 1887, nous voyons traités : l'enseignement horticole; les insecticides; la température de l'eau pour les arrosages; l'abus de la taille des arbres fruitiers.

En 1888, la séance d'ouverture est présidée par M. Georges Berger, directeur de l'Exposition universelle de 1889, qui dit que le Congrès horticole annuel de la Société sera le bienvenu à l'Exposition. On traite aussi de l'enseignement horticole dans les écoles de filles, et du Pommier à cidre.

En 1889, le Congrès eut beaucoup de succès, les séances en furent suivies par de nombreux délégués français et étrangers. L'électro-culture, les engrais chimiques, la fécondation artificielle donnèrent lieu à d'intéressantes discussions.

En 1890, le Congrès émit un vœu tendant à ce que l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles fût assimilée aux Écoles nationales d'agriculture, Institut agronomique, Arts-et-Métiers, en ce qui concerne les dispenses du service militaire accordées à leurs élèves.

En 1891, l'Enseignement horticole et la destruction de la toile des serres et autres cryptogames analogues furent parmi les questions traitées.

1892 revit le Chauffage des serres, puis la demande d'une loi spéciale pour la destruction des hannetons, et enfin une Etude sur les propriétés physiques et chimiques du terreau de feuilles.

En 1893, Travail intéressant sur la production et le mérite des hybrides; puis l'étude comparative entre l'horticulture française et étrangère, qui valut à son auteur une grande médaille d'or, et plus tard le prix Joubert de l'Hyberderie, d'une valeur de 10,000 francs. Ce fort volume de M. Baltet fut distribué par les soins de la Société nationale d'horticulture à chacun de ses membres. Son titre définitif fut alors « L'Horticulture dans les cinq parties du monde ». Cette même année 1893 vit émettre à nouveau le vœu qu'une loi internationale intervînt et fût adoptée pour la protection des petits oiseaux, dans l'intérêt de l'agriculture et de l'horticulture.

En 1894, une douzaine de mémoires préliminaires furent primés, qui traitaient des questions suivantes : de la chlorophylle; de la nitrification des substances renfermant de l'azote; du forçage des plantes, fruits et primeurs.

1895, année d'une exposition internationale d'horticulture, de nombreux congressistes vin-

rent à Paris ; des questions déjà traitées furent à l'ordre du jour, et donnèrent lieu à des discussions d'un haut intérêt.

En 1896, il fut question des Orchidées, puis du choix des arbres pour les plantations de ville, question des plus actuelles pour les grandes villes surtout.

En 1897, nombreux mémoires préliminaires sur « la culture des fleurs par les enfants et les ouvriers », celle-ci traitée par trois auteurs. De la dégénérescence de certaines espèces d'Orchidées.

Dix mémoires préliminaires, imprimés en 1898, entre autres sur les questions suivantes : les arbres et arbrisseaux de plein air cultivés pour leurs fleurs ; opérations de taille en rapport avec la connaissance de leur mode de floraison ; forçage des fruits au point de vue industriel et commercial en France, question pleine d'actualité et de la plus haute importance pour bon nombre de nos énergiques cultivateurs qui tiennent avec raison à maintenir leur vieille réputation.

En 1899, nous voyons reparaître la question de la culture des fruits forcés en France ; des indications sont données par plusieurs auteurs. La culture des *Odontoglossum* de serre froide est aussi traitée ainsi que les formes sous lesquelles l'azote est le mieux absorbé par les racines des plantes.

Enfin, pour 1900, nos lecteurs auront encore sans doute à la mémoire les intéressantes questions qui y ont été traitées et dont nous avons rendu compte dans la *Revue horticole*, numéro du 1er juillet, page 358. Nous nous contenterons de rappeler le seul vœu qui y fut émis, et que tous nous serions heureux de voir exaucé, à savoir : « que le Palais de l'Horticulture soit conservé et attribué à la Société nationale d'horticulture pour y tenir ses futures assises ».

Tel est, esquissé à très grands traits, un résumé bien court et bien incomplet des travaux de nos Congrès horticoles ; mais le cadre de la *Revue* ne nous permet pas de nous étendre plus, car il faudrait un gros volume pour rappeler toutes les bonnes choses qui y ont été dites. Nous sommes persuadés que dans le XXe siècle, avec les moyens de communications toujours plus nombreux, plus rapides et de plus en plus économiques, nous verrons les Congrès horticoles se multiplier pour le plus grand bien de l'horticulture, cette sœur jumelle de l'agriculture. Ernest Bergman.

LES GROS RADIS D'ÉTÉ ET D'HIVER

Les petits Radis d'été dont nous avons parlé dernièrement conviennent surtout pour les jardins de l'amateur ; mais il en existe d'autres variétés, non moins bonnes, mais plus volumineuses, qui sont à préférer lorsqu'on veut en faire une culture commerciale. Comme suite à toute la série des Radis d'été, se placent ensuite les Radis d'hiver, que l'on sème de juin en août et qui donnent leur produit dès l'automne et pendant tout l'hiver, si l'on a soin de conserver les racines dans un endroit convenable et à l'abri des grands froids.

Les variétés les plus estimées parmi les gros Radis d'été sont :

R. *blanc géant de Stuttgard*. Racine en toupie à peau et chair blanche.

R. *noir long d'été*. Racine plus lisse et plus cylindrique que le R. *noir long d'hiver*; de goût moins fort et moins piquant.

Parmi les Radis d'hiver, on cultive surtout :

R. *gros blanc d'Augsbourg*. Racine piriforme, à peau et chair blanche, assez serrée et très piquante. De bonne conservation.

R. *blanc de Russie*. Racine atteignant la grosseur d'une Betterave, à peau blanche grisâtre, à chair blanche, peu serrée, d'un goût assez fort. Doit se consommer à demi formé.

R. *gris d'hiver de Laon*. Racine presque semblable à celle du R. *noir long d'hiver*, mais de couleur gris de fer. Chair blanche, compacte et très piquante.

R. *violet d'hiver de Gournay*. Racine semblable au précédent, mais de couleur rouge violacé noirâtre, à chair blanche ferme et piquante.

R. *noir long d'hiver*. Racine cylindrique à peau noire, un peu rugueuse, à chair blanche ferme et piquante.

R. *noir rond d'hiver*. Racine en toupie, à peau noire, à chair blanche très serrée et très piquante.

R. *rose d'hiver de Chine*. Racine de même forme que celle du Navet *Marteau*, comme on le voit par la figure 194, à peau rouge vif, à chair blanche, ferme et piquante. Se forme rapidement.

Dans les variétés que nous venons de citer, il en est qui sont très volumineuses et exigent alors, à moins que l'on en fasse une culture commerciale, d'être consommées lorsqu'elles sont à moitié ou aux deux tiers de leur grosseur ; de ce nombre sont les Radis *blanc géant de Stuttgard, gros blanc d'Augsbourg, blanc de Russie* et *rose de Chine*. Ce dernier (fig. 194), qui mérite d'être répandu, compte parmi les plus précoces.

Presque toutes les variétés de Radis d'hiver sont à chair très piquante et serrée ; les



Fig. 194. — Radis *rose d'hiver de Chine.*

plus cultivées sont toujours les Radis *noir long d'hiver* (fig. 195) et *violet de Gour-*



Fig. 195. — Radis *noir long d'hiver.*

nay (fig. 196), sa sous-variété, à racine très nette, se formant rapidement ; puis le R. *gris de Laon*, aussi une bonne sous-variété du R. *noir long d'hiver.* Ce sont également ces variétés qui se conservent le mieux pendant l'hiver, avec le R. *noir rond d'hiver*, réputé comme le plus fort de tous les Radis.

Culture. — Tous ces Radis se cultivent de la même façon que les Radis d'été ; disons cependant qu'il faut espacer les lignes de 40 centimètres et laisser, au dernier éclaircissage, un intervalle de 20 à 25 centimètres entre chaque racine, car le feuillage de ces variétés est très ample et souvent étalé. La date du semis varie suivant les différentes races ; on doit semer dans la



Fig. 196. — Radis *violet d'hiver de Gournay.*

deuxième quinzaine de juin les gros Radis destinés à fournir pour l'automne, et toutes les variétés tardives de Radis d'hiver. Semées à cette époque, ces variétés sont déjà bonnes à consommer à l'automne. On peut continuer le semis jusqu'au mois d'août, surtout pour les races hâtives comme les Radis *de Stuttgard, d'Augsbourg, de Russie, violet de Gournay, rose de Chine.*

Mais pour l'amateur, la qualité valant mieux que la quantité, nous conseillons de semer les variétés destinées à être conservées l'hiver pendant la première quinzaine de juillet et les variétés hâtives jusqu'à la fin d'août, de façon à obtenir des racines moyennes, bien supérieures, comme fer-

meté de chair et comme goût, aux racines trop développées. Au mois de novembre, on procède à l'arrachage des Radis, auxquels on coupe toutes les feuilles, tout en laissant le cœur intact, et on les dispose par rangs dans une cave bien saine, dans un cellier, ou bien encore en jauge [1], ne mettant entre chaque rang un lit de sable. Certaines personnes coupent le collet entièrement pour éviter que les Radis ne poussent de nouvelles feuilles, ce qui se produit souvent.

Jules Rudolph.

LE TIR AU CANON CONTRE LA GRÊLE

Le tir contre la grêle a-t-il de l'efficacité? En Italie, où il a été expérimenté, ce système de préservation a rencontré au début beaucoup d'incrédules ; il n'en est pas moins vrai que bien des communes ont été préservées par ce moyen du fléau dévastateur, et qu'un premier congrès contre la grêle a été organisé là-bas, congrès dont M. Antonin Guinaud, vice-président de l'Union du Sud-Est des syndicats agricoles, a rendu compte.

L'appareil coûte de 100 à 150 francs, non compris les accessoires; on le charge avec une poudre spéciale que le gouvernement italien livre à raison de 30 centimes le kilogr.; il faut de 60 à 65 grammes de poudre par coup. La colonne d'air déplacé atteint une hauteur de 2,000 à 2,500 mètres.

Le tir doit être rapide au début, trois ou quatre coups par minute, dès que le nuage se montre, puis un coup tous les trois ou quatre minutes jusqu'à ce que le nuage ait disparu. C'est-à-dire qu'il faut plusieurs de ces canons pour produire un effet utile.

On dispose les canons à 500 ou 1,000 mètres les uns des autres, plus rapprochés du côté où vient habituellement l'orage.

Près de chaque canon est construit un petit abri en planches qui protège l'artilleur et ses munitions contre la pluie.

Le service de chaque canon nécessite l'emploi de deux artilleurs et deux suppléants. On emploie de préférence d'anciens artilleurs ou d'anciens militaires.

La dépense d'installation varie naturellement suivant que les canons sont plus ou moins rapprochés, 2 fr. 50 par hectare, si les canons sont à 1,000 mètres; 10 fr. s'ils ne sont qu'à 500 mètres. Les frais annuels, avec l'assurance de l'artilleur chef, sa rétribution, la poudre nécessaire sont de 1 à 4 fr. par hectare.

La liquidation des frais est faite chaque année par un conseil de direction auquel les commissions communales et les groupes locaux rendent compte de leurs opérations.

Quant aux dispositions techniques, chaque station possède une caisse garnie de 9 kil. de poudre, d'une boîte de capsules et d'une lanterne.

Les stations sont réparties en autant de groupes qu'il y a de communes ou fractions de bourg, et chaque groupe dépend d'un directeur, membre de la commission, attaché à la station centrale qui règle le service de toutes les autres stations du groupe.

La station centrale a toujours disponible 10 mortiers et de la poudre. Cette station est munie d'un baromètre, d'une trompette, d'un drapeau et d'une lanterne à verre rouge.

Le baromètre avertit la station centrale quand elle doit mettre en action les stations du groupe. La trompette sonne le commencement et la cessation du feu, le drapeau le jour et la lanterne la nuit sont la marque de la permanence nécessaire des servants dans leur situation respective et de l'attente des ordres de la station centrale.

A la station centrale sont ajoutés trois servants, un qui prépare les mortiers, un qui tire, un qui dirige le tir avec la trompette.

Chaque artilleur a un carnet d'observations ; il est rendu compte à la fin de l'année des tirs exécutés et des résultats obtenus.

Les artilleurs sont assurés en cas d'accidents.

Telle est l'organisation qui fonctionne en Italie et vous voudrez bien noter que les Italiens ont installé de la sorte 10,000 canons ! Ne rejetons donc pas *a priori* cette innovation et espérons que les essais qui vont être tentés cette année dans le Beaujolais et dans l'Aude seront concluants.

A. Lesne.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 509.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les affaires sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes. Les cours de la belle marchandise se sont maintenus assez élevés; mais par contre, en raison de la température très élevée, il y a eu beaucoup de fleurs de perdues. Les Roses sont toujours abondantes; malgré cela, il est très difficile de se procurer des extra à longues tiges, et tout particulièrement dans les coloris roses tendres; ce surchoix, dans la variété *Her Majesty*, se vendait aisément de 5 à 6 fr. la douzaine; les variétés *Ulrich Brunner* et *Paul Neyron* valaient de 3 à 4 fr., ces variétés sur tiges moyennes de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; les autres variétés, beaucoup moins recherchées, se sont vendues en surchoix de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine; en courtes tiges, on a vendu de 1 à 4 fr. le cent. La Tubéreuse étant rare se vendait de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 branches. Les Œillets extra à grosses fleurs sont excessivement rares, se vendent facilement 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la douzaine; les ordinaires de choix sont assez abondants, on les vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 50; quant aux inférieurs, les prix varient entre 0 fr. 40 à 1 fr. le cent. L'Oranger, très peu demandé, se vend de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. Les Glaïeuls se vendent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les Lilium valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la tige de 4 fleurs. L'Hortensia, peu abondant, vaut de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. L'Anthurium *Scherzerianum*, dont les apports sont très restreints, se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de spathes. L'Hydrangea *paniculata* se vend de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. La Gypsophile *élégante*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La Giroflée *quarantaine* vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La Rose-Trémière commence à arriver en très petites quantités, on la vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les 4 branches. Le Zinnia commence à paraître, se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le Phlox fait son apparition, on l'adjuge autour de 0 fr. 60 la botte. Le Réséda vaut 0 fr. 50 la grosse botte. Le Statice *tartarica* vient de paraître, 0 fr. 75 la botte. Les premiers Dalhias se paient 0 fr. 40 la botte. Les fleurs de plantes vivaces : Gerbe d'or, Leucanthemum *lacustre*, Ancolies, Gypsophile *paniculée*, Campanules, Aconits et Pieds-d'alouette, se vendent de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La Reine-Marguerite se paie 1 fr. la botte. Les Orchidées ; *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur.

Les fruits, dont les envois sont importants, s'écoulent assez facilement. Les Raisins de l'*Algérie* ont fait leur apparition depuis une dizaine de jours, les premiers envois se payaient de 200 à 250 fr., mais depuis deux jours les prix varient entre 110 et 120 fr. les 100 kilos. Les Raisins forcés : *Frankenthal* se vend de 4 à 8 fr. le kilo; *Forster's White seedling*, de 5 à 9 fr. le kilo; *Chasselas doré*, de 3 à 6 fr.; les autres sortes de 4 à 10 fr. le kilo. Les Framboises valent de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les Groseilles en grappes, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les Cassis, de 30 à 35 fr. Les Groseilles *à maquereau*, de 15 à 25 fr. Les Fraises *de Paris*, de 50 à 70 fr. Les Cerises de *Bourgogne* arrivent depuis quelques jours, on les vend de 18 à 30 fr.; celles de *Touraine*, de 20 à 25 fr.; de *Paris*, selon beauté, de 15 à 40 fr. Les Bigarreaux valent de 35 à 50 fr. Les Abricots d'*Auvergne*, qui sont très beaux, valent de 85 à 95 fr.; ceux d'*Ollioules* de 50 à 80 fr.; de *Barbentane*, de 40 à 50 fr. Les Pêches *du Var*, de 60 à 150 fr.; des *Pyrénées-Orientales*, de 40 à 70 fr.; de *Solliès-Pont*, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les Pêches de choix se vendent de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 pièce, les extra ont fait jusqu'à 4 fr. Les Brugnons s'adjugent suivant choix de 0 fr. 20 à 2 fr. 50 pièce. Les Prunes valent de 1 à 5 fr. la caisse de 12 fruits. Les Pêches de *Perpignan*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la caisse de 12 fruits. Les Amandes *Princesses* valent de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les Ananas, de 4 à 9 fr. pièce. Les Oranges sont de vente facile de 40 à 42 fr. la caisse de 490 fruits. Les Citrons, très demandés, valent 40 fr. la caisse de 490 fruits. Les Melons de *Cavaillon* se paient de 25 à 60 fr. le cent; de châssis, de 1 à 4 fr. pièce. Les Poires *Beurré Giffart* valent de 30 à 40 fr. les 100 kilos.

Malgré la grande quantité de légumes qu'on apporte sur le carreau, la vente est assez facile. Le cours des Haricots verts a légèrement fléchi; en provenance du *Loir-et-Cher*, on a vendu de 35 à 50 fr.; de la *Loire*, de 35 à 40 fr.; du *Midi*, de 40 à 50 fr.; de *Paris*, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les Haricots *beurre*, de 30 à 35 fr.; les Haricots *à écosser*, de 45 à 48 fr. Les Pois verts sont peu abondants, on les vend de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les Artichauts sont de vente facile, en provenance d'*Angers* et de *Bretagne* valent de 5 à 15 fr. le cent; de *Paris*, de 12 à 30 fr. le cent. On cote au cent : Choux-fleurs, de 20 à 40 fr. Choux verts, de 5 à 8 fr. Laitues, de 5 à 8 fr. Romaines, de 6 à 9 fr. Chicorées frisées, de 7 à 12 fr. Aubergines, de 16 à 18 fr. On cote aux 100 kilos : Oseille, de 60 à 90 fr. Cerfeuil, de 20 à 40 fr. Fèves, de 22 à 24 fr. Tomates d'*Aramon*, de 35 à 40 fr.; de *Barbentane*, de 40 à 45 fr. Échalotes, de 25 à 35 fr. Piments, de 80 à 90 fr. On cote aux 100 bottes : Carottes nouvelles, de 60 à 80 fr. Navets, de 20 à 50 fr. Oignons, 25 fr. Poireaux, de 20 à 35 fr. Ail, de 15 à 25 fr. Thym, de 15 à 20 fr. Panais, de 15 à 20 fr.

Les Asperges se vendent les 12 bottes : de *Bourgogne*, de 6 à 9 fr.; de *Contres*, de 6 à 8 fr.; de *Vineuil* et de *Blois*, de 6 à 10 fr. L'Asperge de Paris vaut de 2 à 6 fr. la botte.

Les Champignons de couche valent de 1 à 1 fr. 60 le kilo; les Cèpes, de 1 fr. 20 à 1 fr. 30; les Girolles, de 0 fr. 75 à 0 fr. 80.

La Pomme de terre nouvelle arrive par grandes quantités, le cours moyen est de 18 à 20 fr. les 100 kilos.

Le Cresson est très recherché, on le vend facilement, suivant beauté, de 10 à 20 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5424 (*Morbihan*). — L'*Amaryllis longifolia*, L., est synonyme du *Crinum longifolium*, Thunb., qu'il ne faut pas confondre, d'autre part, avec le *Crinum longifolium*, Roxb., qui est synonyme du *Crinum pratense*, Herb.

L'article de M. S. Mottet, paru dans la *Revue* du 1er avril 1900, p. 185, vous donne tous les détails sur la détermination, la culture et la rusticité du *Crinum longifolium.*

Les *Aletris*, plantes qui se reconnaissent facilement par leur aspect poudreux, n'ont pas de synonymes dans les Amaryllis, les *Crinum* ni les *Kniphophia* ou *Tritoma*. L'*A. aurea* a les fleurs jaunes ; l'*A. farinosa* les a blanches.

L'*A. capensis*, L. est synonyme du *Veltheimia viridiflora*, Jacq.

Les *Aletris* sont originaires de l'Amérique du Nord. Ils se plaisent dans le terreau de feuilles, en situation à la fois humide et ensoleillée. Ils forment des touffes basses et étalées.

Les genres *Kniphofia*, Salisb., et *Tritoma*, Ker, sont synonymes. L'appellation la plus commune dans les jardins est *Tritoma*, mais la plus ancienne est *Kniphofia*. C'est donc plutôt celle-ci qui devrait prévaloir. Le *Kniphofia aloides* n'est autre chose que le *Tritoma uvaria*, à longues panicules rouges et jaunes, des jardins. Les *Kniphofia* sont généralement rustiques; dans les régions froides, une couverture de feuilles suffit à leur faire passer l'hiver en pleine terre.

Dans votre région, aucune de ces plantes ne nous paraît avoir besoin d'être recouverte de châssis l'hiver.

Vos Iris ne doivent pas être plantés au ras du sol à la façon des Iris à rhizomes, mais il ne faut cependant pas les enterrer trop profondément, car ils craignent les sols imperméables ou mal drainés ; il leur faut de la terre meuble et saine.

Le *Lilium Krameri* est rose. Pour déterminer le Lis à fleurs violettes dont vous nous parlez, il en faudrait voir la fleur.

N° 3119 (*Bouches-du-Rhône*). — Les feuilles des diverses espèces de Palmiers sont envahies par un Champignon parasite, une Mucédinée voisine des *Acrostalagmus* qui cause la mortalité des tissus de la feuille et vient ensuite fructifier à la surface des parties mortes. Vous pourrez combattre très efficacement ce parasite en coupant les feuilles les plus atteintes et en pulvérisant, sur les parties ou les plantes saines, soit du sulfate de cuivre à 1 %, soit de la bouillie bordelaise ayant la même teneur en cuivre; soit enfin du naphtol β au savon.

Nous n'avons pas trouvé, dans les feuilles de *Pelargonium* à moitié décomposées, les indications suffisantes pour vous donner un renseignement précis.

N° 3282 (*Hérault*). — Vos feuilles de *Vitis Berlandieri* sont littéralement couvertes de galles phylloxériques. Il n'y a rien à faire contre ces galles et vous devez vous hâter d'instituer un traitement contre le phylloxera soit par la submersion, si cela est possible, soit par le sulfure de carbone.

N° 3030 (*Morbihan*). — Vos Rosiers sont envahis par une espèce de rouille du genre *Phragmidium*. Pour vous en débarrasser, vous devrez essayer les pulvérisations aux sels de cuivre ou au naphtol ; toutes les autres préparations et le soufre notamment étant inefficaces.

Les pulvérisations devront être renouvelées fréquemment sur tous les plants, ceux qui sont malades comme ceux qui sont sains.

Le sulfate de cuivre pourra être employé à la dose de 1/2 gr. %, soit 5 grammes par litre.

Le *naphtol* β sera employé à la dose de 1/2 gr. par litre ; comme cette dernière substance est peu soluble dans l'eau, vous la dissoudrez au préalable dans l'alcool dénaturé : 200 grammes de naphtol dans 1/3 de litre d'alcool. Dès que la dissolution est achevée, ce qui a lieu au bout de quelques minutes, vous versez la solution alcoolique dans 300 ou 400 litres d'eau que vous agitez et qui est employée aux pulvérisations. Nous insistons sur ce fait que les pulvérisations doivent être copieuses.

E. G. Laviolette. — La feuille que vous nous avez adressée ne présente pas d'altérations suffisamment nettes pour que nous puissions nous prononcer avec certitude sur la cause de la maladie. Nous n'avons pas trouvé de Champignons parasites et nous pensons que les insectes peuvent avoir provoqué ces taches. De nouveaux matériaux plus altérés nous seraient utiles pour porter un diagnostic fondé.

N° 9201 (*Alsace-Lorraine*). — Pour **sulfater vos échalas**, faites fondre 2 kilogr. de sulfate de cuivre par chaque hectolitre d'eau employée et, après chaque trempage, vous raviverez la liqueur par une addition de 200 à 300 grammes de sulfate de cuivre toujours par hectolitre.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les chaleurs en 1900. — Mérite agricole ; création du grade de commandeur. — Exposition universelle; la présidence du jury du groupe VIII (Horticulture) ; le concours temporaire du 8 août. — Muséum d'histoire naturelle ; offre de plantes vivantes. — Prix décernés à l'horticulture par la Société des agriculteurs de France. — Association pour la protection des plantes. — Syndicat central des horticulteurs de France. — Les Chrysanthémistes de Montpellier. — L'Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — *Lilium giganteum.* — Une plante faussement dénommée : le *Panicum spectabile giganteum.* — Pélargonium hybride *Madame André Charmet.* — Sur la culture des Kakis. — Pois à écosser *Athlète.* — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Les correspondances postales pour Paris. — *Errata.*

Les chaleurs en 1900. — Après une série de températures inférieures à la normale, nous sommes entrés brusquement, le 11 juillet, dans une période de chaleurs excessives qui ne s'est terminée que le 28 juillet.

Dans le *Journal d'Agriculture pratique,* M. Marié-Davy a fait remarquer que cette période est à la fois exceptionnelle par le maximum absolu (38°8) et par le nombre de jours consécutifs pendant lesquels le thermomètre a atteint ou dépassé 30 degrés.

Ce chiffre de 30 degrés représente souvent à Paris la température la plus élevée de l'année. Or, cette année, nous l'avons dépassé pendant douze jours consécutifs.

« Quant au maximum de 38°8, a dit M. Marié-Davy, on ne l'a pas observé à Paris dans le siècle qui finit, la température la plus élevée étant de 37°2 en 1881.

« Dans le siècle précédent, par contre, il aurait été dépassé quatre fois :

« En 1720, 40°0 ; en 1763, 39°0 ; en 1765, 40°0 et en 1773 39°4. Mais, à cette époque, les instruments étaient si différents des nôtres, les méthodes d'observation si différentes aussi, qu'il n'est guère possible d'établir une comparaison. D'ailleurs, à Auteuil, le maximum observé cette année a été de 40°0 dans des conditions d'observation rigoureuses.

« Nous pouvons donc dire que jamais encore, depuis que les observations météorologiques ont une réelle valeur comparative :

« 1° Nous n'avons enregistré de maximum égal à celui de 1900 ;

« 2° Nous n'avons jamais eu une période de chaleurs continues aussi élevées et d'aussi longue durée. »

L'auteur de l'article se livrait ensuite à l'examen des causes probables de cet excès de chaleur.

« Nous n'étions, a-t-il dit, ni sous le courant équatorial, ni sous le courant polaire, mais entre les deux, plus près du courant équatorial, dont le voisinage nous évitait le refroidissement nocturne. »

M. Marié-Davy ajoutait que l'état de l'atmosphère ne pouvait se modifier que par l'arrivée de l'un ou de l'autre de ces deux courants. Par l'arrivée du courant polaire, nous eussions eu une période de beau temps, avec températures modérées et des vents secs et desséchants. L'arrivée du courant équatorial, au contraire, nous eût procuré une atmosphère humide, avec des vents qui eussent adouci la température à cause de leur intensité. M. Marié-Davy, en terminant, souhaitait plutôt la réalisation de cette dernière hypothèse pour la culture, déjà si éprouvée par la sécheresse. Or, il semble précisément que c'est celle-ci qui s'est réalisée.

Mérite agricole ; création du grade de commandeur. — Le Ministre de l'Agriculture a fait approuver par le Conseil des ministres un projet de décret créant, dans l'ordre du Mérite agricole, le grade de commandeur.

Ce décret a paru au *Journal officiel* le 3 août.

Voici les considérations qui ont décidé M. le Ministre de l'Agriculture à proposer ce nouveau grade :

« En présence de la faveur de plus en plus marquée que cette distinction rencontre, dit M. Jean Dupuy dans son rapport au Président de la République, j'ai été conduit à penser qu'il y aurait lieu de compléter l'institution de 1883, d'en élargir le cadre, et d'assimiler davantage l'Ordre du Mérite agricole aux ordres étrangers analogues. J'ai donc l'honneur de vous proposer de créer le grade de commandeur du Mérite agricole et de permettre ainsi au gouvernement de la République de récompenser plus dignement les services rendus à l'agriculture par des agronomes éminents de France et de l'étranger.

C'est du reste en raison de ces considérations que j'ai l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, de vouloir bien décider que le contingent annuel des croix de commandeur du Mérite agricole, qui serait normalement de trente, pourrait être exceptionnellement élevé à cent pour l'année 1900, en raison de l'Exposition universelle. »

Pour être élevé à la dignité de commandeur, il faudra compter trois ans au moins de grade d'officier, sauf dans le cas de dispense pour services exceptionnels.

Les titulaires du grade de commandeur de

la Légion d'honneur peuvent être également promus commandeurs du Mérite agricole sans passer par le grade de chevalier et d'officier.

La croix de commandeur du Mérite agricole est semblable à celle d'officier du même ordre ; elle est portée en sautoir, attachée par un ruban de même couleur et de mêmes dispositions que celui prévu par le décret du 7 juillet 1883.

Exposition universelle ; *la présidence du jury du Groupe VIII (Horticulture).* — M. Albert Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, a été nommé président du Jury du Groupe VIII (horticulture) en remplacement de M. Viger, appelé à faire partie du Jury supérieur.

Le concours temporaire du 8 août. — Le sixième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle s'est tenu du 8 au 13 août. Le nombre des lots était peut-être moins considérable qu'aux concours précédents, mais comme le dessin des emplacements avait été largement conçu, que les allées étaient très spacieuses, les deux serres se sont trouvées entièrement garnies et représentaient bien un parterre fleuri. Les corbeilles n'étant guère garnies que de plantes assez basses, le coup d'œil était ravissant.

Le concours a été caractérisé par la présence de grandes collections de Glaïeuls. Les Glaïeuls bleus et ceux issus du *Gladiolus dracocephalus*, de M. Lemoine, ont fait sensation. Le concours a été intéressant aussi sous le rapport des plantes nouvelles. Notre collaborateur, M. Micheli, présentait deux introductions provenant de l'expédition Langlassé au Mexique en 1898-99 : un *Philodendron radiatum*, Schott, et une espèce nouvelle, non décrite encore, de *Begonia* à larges feuilles, voisine du *B. manicata.* M. Simon montrait une série de *Pereskia* nouveaux, la plupart introduits récemment de l'Amérique centrale ou du sud, et dénommés par M. le docteur Weber.

Un *Tamarix Kashgarica æstivalis*, à floraison de plein été, présenté par M. Chenault, d'Orléans, a excité la curiosité.

Dans les variétés de collection, un Canna presque blanc, à larges fleurs, *Jeanne d'Arc*, a été très remarqué dans le lot de MM. Billard et Barré. On a noté beaucoup de nouveautés remarquables dans les Cannas et les Glaïeuls de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. La nouvelle race de Glaïeuls fleurissant sur toutes leurs faces, obtenue par M. Gravereau, de Neauphle, a été aussi très remarquée.

L'un des principaux attraits du concours a été l'ingénieuse présentation, par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, d'une grande collection de plantes à feuillage décoratif disposées sur un massif entièrement gazonné. Le contraste entre les grands *Solanum* et les petits groupes d'Amarantes tricolores était très réussi.

Du côté des fruits, les Poires et les Pommes ont commencé à disputer la plus grande partie de la place aux Prunes, Pêches, Groseilles et Raisins. Les collections de légumes sont devenues riches en Melons et autres Cucurbitacées.

Muséum d'histoire naturelle ; offre de plantes vivantes. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des plantes vivantes offertes pendant l'été 1900, à titre d'échange, aux jardins botaniques.

Les demandes doivent être adressées sans aucun retard au directeur du Muséum. Les expéditions seront faites par les voies les plus rapides en port dû.

Prix décernés à l'horticulture par la Société des Agriculteurs de France. — La Société des Agriculteurs de France décerne, chaque année, des prix aux auteurs des meilleurs mémoires sur des questions agronomiques. Une question est mise à l'étude par chacune des différentes sections.

Pour la session de 1900, la section d'horticulture et de pomologie avait mis à l'étude la question suivante : *de l'application des engrais chimiques à la culture potagère.* Le prix a été attribué à M. Vilcocq, professeur d'agriculture à Montargis (Loiret). Une médaille d'or a été décernée à MM. Georges Truffaut et Cie, de Versailles.

Association pour la protection des plantes. — Dans sa dernière assemblée générale, l'Association pour la protection des plantes a renouvelé son Conseil d'administration, qui se trouve composé comme suit pour l'année 1900 :

Président : M. Henri Correvon.
Vice-président : M. le docteur H. Goubet.
Secrétaire : M. Alexandre Claparède.
Secrétaire-adjoint : M. C.-J. Fauconnet.
Trésorier : M. E. Berlie.
Conseillers : MM. le docteur A. Burner, Henri Lenoir et Emile Thury.

Tous les membres du Conseil sont domiciliés à Genève.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Dans sa dernière réunion, le Syndicat central des horticulteurs de France a décidé de se mettre en rapport avec les cultivateurs de fleurs du Midi, de manière à étudier de concert avec eux l'amélioration des conditions du transport et de la vente des fleurs aux Halles de Paris.

La délégation choisie par le Syndicat pour visiter les cultivateurs du Midi est composée de MM. Jules Arène, Arthur Féraud, Charles Février, Victor Delavier et Victor Long.

Les délégués devront être réunis au plus tard à Toulon le 12 septembre prochain.

Les Chrysanthémistes de Montpellier. — Sous les auspices de l'Association Languedocienne d'Horticulture pratique, affiliée à la Société Française des Chrysanthémistes, il vient de se constituer, à Montpellier, un Comité constitué exclusivement de chrysanthémistes appartenant à cette Société. Le bureau de ce comité est composé comme suit :

Président : M. Félix Sahut, de Montpellier.
Vice-Président : M. G. Girardin, de Cette.
Secrétaire : M. Ch. Cochet, de Montpellier.

Ce Comité a pour but de contribuer au développement de la culture du Chrysanthème dans le Languedoc.

L'Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Nous avons annoncé, dans le précédent numéro de la *Revue*, la prochaine exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Cette exposition, qui aura lieu du 1er au 5 septembre prochain, offrira, cette année, une importance exceptionnelle. En effet, la Société a fait pour cela de grands efforts, désireuse qu'elle est de mettre sous les yeux des habitants des diverses contrées de la France et de l'étranger qui visiteront cette année la ville de Versailles, les beaux produits du département de Seine-et-Oise et des environs de Paris qui n'ont pu trouver place à l'Exposition universelle.

Le supplément au programme, que nous avons reçu dernièrement, mentionne un certain nombre de prix qui ont été offerts à la Société de Seine-et-Oise à titre exceptionnel, en outre des nombreuses récompenses ordinairement accordées.

Lilium giganteum. — Notre collaborateur M. Micheli nous écrit: « Permettez-moi de vous signaler la floraison, rare sur le continent tout au moins, du *Lilium giganteum*. Les hampes de cette noble plante s'élèvent jusqu'à 2m 50 de hauteur et atteignent à la base un diamètre de 7 à 8 centimètres. La grappe florale se compose de quatorze fleurs dans le spécimen que j'ai sous les yeux, et peut aller jusqu'à vingt dans les pieds très forts. Les lanières du périgone, d'un blanc pur légèrement lavé de vert à l'extérieur, portent à l'intérieur de longues bandes pourprées. Elles atteignent 18 centimètres de longueur. Le limbe des feuilles cordiformes et longuement pétiolées atteint 30 centimètres au bas de la hampe et 50 centimètres sur les plantes qui ne fleurissent pas. Ce Lis est tout à fait rustique. Il fleurit dans un massif de terre de bruyère au milieu d'*Azalea mollis* et *pontica*. »

Une plante faussement nommée : Panicum spectabile giganteum. — Sous ce nom s'est répandue, dans les cultures, depuis quelques années, une grande et vigoureuse Graminée vivace, traçante et rustique, qui n'est autre que le *Sorghum halepense*, espèce indigène dans le midi de l'Europe, et parfois cultivée comme fourrage. Cette remarque ne retire pas à cette Graminée son intérêt comme plante d'ornement pour les lieux agrestes et les sols légers et frais, mais il convient de lui rendre son nom véritable, et ne pas la laisser circuler comme nouveauté.

Pélargonium hybride Madame André Charmet. — Nous avons reçu de M. Charmet, horticulteur à Lyon, des spécimens d'un Pélargonium hybride nouveau. Ce Pélargonium est issu du croisement de la variété *Pierre Crozy* par un *Pelargonium grandiflorum*. Le *P. Pierre Crozy* a lui-même été indiqué comme un hybride du *P. peltatum* et d'un *P. zonale*.

Ce nouvel hybride, dénommé *Madame André Charmet*, a une tenue bien supérieure à celle du *Pierre Crozy*, sous tous les rapports. Les ombelles sont portées par des pédoncules rigides et bien dressés, et sont bien surélevées au-dessus de la touffe. Les fleurs sont simples ou semi-doubles, à grands pétales étalés, et d'un rouge vermillon éblouissant.

Le Pélargonium *Madame André Charmet* a obtenu un certificat de mérite de première classe à l'Association horticole lyonnaise. C'est une belle nouveauté et une plante d'avenir aussi bien pour corbeilles que pour la vente en pots au marché.

Sur la culture des Kakis. — A la suite de l'analyse que nous avons publiée dans la *Revue horticole* du travail de M. de Bosredon, sur la culture et la mise à fruit des Kakis [1], nous avons reproduit, dans nos chroniques, d'utiles indications sur la mise à fruit de ces arbustes [2]. Ces indications nous ont été fournies par l'un de nos correspondants, M. Soubise.

Ces notes ont fourni à M. le baron d'Yvoire, qui cultive les Kakis dans la Haute-Savoie, l'occasion de nous communiquer ses observations particulières.

« J'ai cultivé, nous écrit M. le baron d'Yvoire, toutes les variétés de Kakis que j'ai pu me procurer. Il est évident que, hors de la côte bordant la Méditerranée, plusieurs variétés ne peuvent pas donner des fruits vraiment réussis. Mais il en est quelques-unes qui n'ont pas besoin d'une chaleur si exceptionnelle.

« Seulement, il faut bien que les cultivateurs amateurs s'arment de patience. Certaines variétés sont restées chez moi, jusqu'à huit, dix ou douze ans avant de fleurir. Après quoi, elles sont devenues d'une fécondité extraordinaire.

« Patience aussi pour la maturation du fruit !

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 129.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 198 et 379.

Combien de personnes, après avoir essayé de planter des Kakis, n'en ont plus voulu, parce qu'elles n'avaient pas su attendre, et qu'elles avaient voulu en manger avant que la maturité fût complète. Et pour bien juger le moment précis où le fruit est excellent à manger, c'est une expérience à acquérir.

« J'insiste sur la patience, car j'ai eu cette observation curieuse d'un Kaki greffé en fente, au moyen de deux greffons, dont l'un avait parfaitement poussé la première année, tandis que l'autre n'a poussé que l'année suivante.

« Sans constater habituellement des retards aussi surprenants, je remarque cependant que les greffes de Kakis, faites au mois de mars, poussent les unes dès le mois de mai, les autres dans les mois suivants, et attendent même jusqu'en fin juillet ou commencement d'août, pourvu toutefois qu'on ait soin d'enlever les pousses inférieures à mesure qu'elles paraissent sur le tronc du sujet.

« A mon avis, c'est une acquisition d'un vrai mérite que le Kaki importé du Japon. De novembre en février et parfois jusqu'en mars, ce fruit fournit un beau et agréable dessert. »

Pois à écosser Athlète. — M. J.-C. Schmidt, horticulteur à Erfurt (Allemagne), annonce un Pois à écosser nouveau dont la vigueur et la productivité sont telles que l'examen de ce Pois, dit M. Schmidt, « vaut à lui seul le voyage à Erfurt ».

D'après la description qu'en donne son obtenteur, ce Pois à écosser, dénommmé *Athlète*, posséderait des tiges de la grosseur d'une forte canne, au nombre de 4 à 6 et d'un mètre de longueur. Après que les tiges principales ont commencé à fleurir, à une hauteur de 80 centimètres, elles produisent de nouvelles pousses latérales qui fleurissent à leur tour, alors que les cosses produites par la première floraison sont déjà bonnes à cueillir. Il s'agirait donc là d'un Pois « à gros bois » et franchement remontant. Une seule plante aurait rapporté, l'année dernière, plus de 200 gousses.

Le Pois *Athlète* peut être semé à un mètre de distance à cause de son port singulier. Avec 500 grammes de Pois, représentant 2,250 grains, on peut planter un quart d'hectare de terrain. On n'a donc besoin que du trentième de la quantité ordinairement employée avec les autres Pois.

M. Schmidt ajoute qu'il ne faut pas croire que c'est là « une monstruosité isolée », mais que toutes les plantes de cette nouvelle variété présentent bien tous les caractères indiqués.

EXPOSITION ANNONCÉE

Elbeuf, *du 10 au 13 novembre 1900.* — Exposition organisée par la Société régionale d'horticulture d'Elbeuf, Chrysanthèmes et fleurs de saison, 7 concours. Adresser les demandes d'admission à M. G. Cabourg, président de la Société. à Elbeuf (Seine-Inférieure), au moins dix jours à l'avance.

OUVRAGES REÇUS

Traité de la culture fruitière, commerciale et bourgeoise, par Charles Baltet, horticulteur à Troyes. — Troisième édition entièrement revue, avec 350 figures dans le texte. 1 vol. in-18, broché, chez Masson et Cie. Prix : 6 fr.

L'arboriculture fruitière est entrée dans une voie nouvelle de culture intensive et de grande production. De simple délassement d'amateur, elle est devenue un facteur important de la richesse nationale. C'est pour aider à ses progrès constants que ce livre a été écrit.

Guider le planteur dans son œuvre, lui indiquer les travaux à faire, les meilleures espèces à cultiver, les modes d'exploitation les plus sûrs, tel est le but que s'est proposé son auteur. Résultat d'une longue expérience, l'ouvrage a rencontré dès son apparition l'accueil le plus favorable, et son succès n'a fait que se confirmer chaque jour.

La troisième édition, publiée aujourd'hui, a été soigneusement revue et augmentée de quelques observations inédites, dictées par l'expérience, et de deux chapitres nouveaux traitant du Figuier et du Plaqueminier.

Les Odontoglossum, par L. Duval, horticulteur à Versailles. — 1 vol. in-18, cartonné, de 196 pages, avec 65 figures dans le texte, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 2 fr. 50.

Ce n'est guère que depuis le commencement du XIXe siècle que les cultures européennes se sont enrichies de ces Orchidées aussi étranges que jolies, dont la vogue bat son plein depuis plusieurs années. Longtemps, d'ailleurs, les Orchidées n'ont pas été cultivées comme il aurait fallu le faire, et ce n'est que depuis une vingtaine d'années que les spécialistes ont enfin trouvé les procédés rationnels qui leur permettent de multiplier cette sorte de fleurs pour les décorations florales.

L'un des genres les plus importants au point de vue ornemental est le genre *Odontoglossum*, dont les premières espèces ont été introduites il y a à peine quarante ans. C'est un des plus cultivés aujourd'hui. M. Duval, dans le livre que nous signalons aujourd'hui à l'attention de nos lecteurs, a su présenter sous les yeux des amateurs toute la série des variétés les plus jolies qui aient été obtenues, et il en a indiqué la culture nouvelle, de manière à fournir un guide sûr aux amateurs de ces jolies plantes.

Enfin, pour permettre aux personnes qui sont peu au courant des différences qui existent dans les *Odontoglossum*, M. Duval a terminé son livre par une série de tableaux descriptifs des espèces. De plus, le genre de culture et l'époque de floraison y sont indiqués pour chacune d'elles.

Le livre des *Odontoglossum* sera donc précieux à consulter pour les amateurs, et aussi pour les jardiniers qui tiendront à obtenir des succès dans la culture de ces jolies fleurs.

Manuel pratique de jardinage et d'horticulture, par M. Albert Maumené, avec la collaboration de M. Claude Trébignaud. — Un volume broché de 900 pages in-18° Jésus, avec 273 figures dans le texte, à la librairie L. Mulo, 12 rue Hautefeuille, Paris. Prix: 6 francs, franco contre mandat-poste.

Le *Manuel pratique de jardinage et d'horticulture* a été écrit par M. Albert Maumené, de manière à indiquer, pour chaque sorte de plante, les procédés de culture les plus rationnels Cet ouvrage est divisé en trois parties.

La première partie est réservée aux notions générales et à la multiplication des végétaux. Les dix chapitres qui constituent cette partie traitent successivement du sol et des engrais, des ennemis des végétaux, des clôtures et de leur utilisation, de l'outillage et des divers modes de multiplication naturelle et artificielle des végétaux.

La deuxième partie est consacrée aux cultures potagère et fruitière. Elle contient vingt-trois chapitres qui traitent successivement de la création des jardins d'utilité, des procédés de culture et de taille puis des cultures spéciales et des cultures de primeurs.

La troisième partie comprend tout ce qui concerne les cultures d'agrément. Les vingt-huit chapitres qu'elle renferme sont consacrés à la création et à l'entretien des jardins d'agrément, à l'arboriculture d'ornement, à la floriculture, aux gazons, aux serres et abris, aux divers procédés de cultures spéciales, et à l'emploi des plantes et des fleurs dans l'ornementation.

Les correspondances postales pour Paris. — Le ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes a fait paraître au *Journal officiel* du 2 août un avis conçu en ces termes :

« En vue de simplifier le classement des correspondances à distribuer dans Paris et de hâter la sortie des facteurs, l'administration des postes et des télégraphes s'occupe de mettre en concordance les circonscriptions de distribution avec la division administrative par arrondissements. Cette mesure ne produira tous ses effets qu'autant que l'adresse des lettres et autres objets pour Paris sera complétée par l'indication de l'arrondissement où réside le destinataire.

« L'administration croit pouvoir compter sur le concours du public pour la réalisation d'une amélioration qui l'intéresse directement. »

Pour se conformer à cette mesure, nos lecteurs voudront bien se rappeler que la rue Jacob est située dans le VIe arrondissement, et compléter comme il suit l'adresse des lettres et imprimés qui nous sont envoyés :

Revue horticole,
rue Jacob, 26,
PARIS, 6e.

Errata. — M. Ed. André nous prie de rectifier quelques fautes typographiques qui se sont glissées dans son article sur les Pommes de terre.

Page 320, 1re colonne, ligne 40, il est dit qu'une Pomme de terre sauvage a été trouvée par l'auteur à 350 mètres d'altitude : c'est 3,500 mètres qu'il faut lire.

Même colonne, ligne 48, au lieu de « Caucea », lire « Cauca ».

Page 321, ligne 59, au lieu de « arrivaient », lire « croissaient ».

Le Secrétaire de la Rédaction.
H. DAUTHENAY.

LE TREILLAGE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

En parcourant l'immense étendue de notre merveilleuse Exposition et pour peu que vous ayez l'esprit tourné vers les recherches de l'art décoratif, n'avez-vous pas été frappé de l'importance, de la nouveauté du rôle qu'y joue le treillage artistique, au dehors et au dedans ?

On objectera que le fait n'est pas nouveau et que dans toute Exposition, œuvre éphémère qui doit être mise sur pied rapidement et disparaître de même, le treillage en bois, de par l'économie du prix de revient et la facilité de travail qu'il représente, doit forcément tenter l'architecte et le décorateur.

Sans doute, mais examinez d'un peu plus près les manifestations de cet art, et vous constaterez que dans le nombre, l'importance et la hardiesse des ouvrages exécutés, dans la tendance à sortir du classique et du « déjà vu », par l'originalité du dessin et la nouveauté des coloris, il y a réellement un effort considérable qui tend à une rénovation de cet art charmant que nos pères tenaient si fort en honneur, et dans lequel ils ont si complètement réussi.

Pour mieux apprécier en quoi consiste cette rénovation, vous plaît-il que nous jetions un coup d'œil en arrière sur ce qui s'est fait jusqu'à nous ? Aussi bien cette revue plus que centennale n'est pas hors de propos, en ce moment où les reconstitutions rétrospectives sont à la mode.

Coup d'œil historique sur l'emploi du treillage.

Nous ne remonterons à l'antiquité que pour rappeler que le treillage (dont l'appellation dérivait du mot treille) était déjà fort employé en Italie, même avant l'ère chrétienne.

Amoureux des jardins réguliers bien avant les seigneurs du grand siècle, les Romains s'en servaient pour entourer les parterres, les quinconces, les haies de charmilles qui devaient plaire à leur génie ordonné plutôt que fantaisiste.

Dans les descriptions du Jardin de Lucain par Juvénal, dans les peintures de la villa de Salluste retrouvées à Pompéi, dans d'autres précieuses images mises au jour à Herculanum, nous trouvons des treillages avec portiques et colonnades supportés par des dieux termes, avec des niches où se détachent les statues de Priape, d'Hermès ou d'Aphrodite, patronne des Jardins. Ici le plus souvent la base est en pierre ou en marbre, la partie supérieure et les côtés sont formés de pièces de bois sur lesquelles courent les pampres et les Rosiers grimpants de Phasélie ou de Carthagène, comme dans cette fameuse villa d'Hadrien, à Tibur, que de patientes recherches ont si intelligemment reconstituée de nos jours [1].

Chose curieuse, le moyen âge, si rude dans ses goûts, n'a pas dédaigné le treillage pour l'ornement des jardins réduits qui égayaient timidement les châteaux forts et les cloîtres : C'est sous les treillages du couvent de Sainte-Radegonde, à Poitiers, que l'évêque Fortunat composait ses hymnes inspirées.

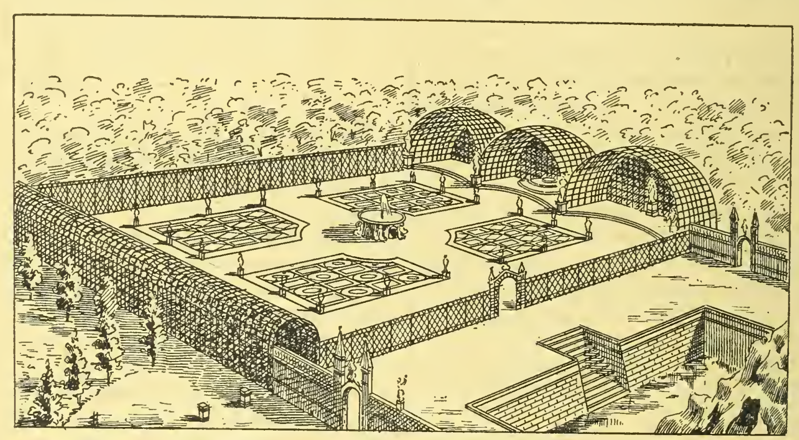


Fig. 197. — Les treillages du parterre de l'Hermitage, à Gaillon (XVI[e] siècle).
(D'après une gravure du temps).

La Renaissance, en emplissant l'Italie et tout l'Occident d'une atmosphère d'antiquité, devait développer les ornements de jardins que les anciens avaient esquissés : les villas italiennes des XV[e] et XVI[e] siècles sont directement inspirées par les jardins romains, mais adaptées aux aspirations nouvelles.

Dans les livres de miniatures, les tableaux des maîtres, nous trouvons le treillage revenant sans cesse, avec des divisions en carrés et losanges d'un dessin déjà compliqué, comme dans les *Heures d'Etienne Chevallier*.

Le recueil de J.-B. Falda nous fait connaître, entre autres modèles, les jardins du Quirinal, au centre desquels s'élève un grand pavillon de treillage, de forme hexagonale, où de forts pilastres supportent une légère et fine armature en dôme surmontée d'un vase treillagé. Au-dessous, une fontaine en marbre complète l'effet décoratif de cet imposant morceau, œuvre d'Ottavio Mascarini.

En France, ce goût se développait plus encore, s'il est possible, et nous en avons comme témoin cet architecte de grand talent, Jacques Androuet du Cerceau, dont l'ouvrage « *les plus excellents bastiments de France* » nous permet de nous faire une idée exacte des châteaux et jardins royaux ou princiers au XVI[e] siècle.

Partout nous trouvons le treillage jouer un rôle prépondérant dans l'ornementation des jardins. A Gaillon, chez le cardinal d'Amboise, c'est le parterre de l'Hermitage, tout entouré de murs en treillage avec portes monumentales sur les côtés, tandis que le fond est orné de 3 salles de repos en forme de demi-coupoles (fig. 197).

[1] Gaston Boissier. *Promenades archéologiques*.

A Montargis, à Amboise, à Vallery, à Blois, à Beauregard, à Bury, pour ne citer que les plus célèbres châteaux de l'époque, nous retrouvons les berceaux de treillage supportés par des cariatides à mi-corps formant, tout autour des parterres, de longs portiques verdoyants coupés de portes, de pavillons à coupoles, de niches ou chapelles, où s'encadrent, comme dans l'antiquité, des bancs de pierre, des tables de marbre ou des statues rapportées d'Italie.

Au siècle suivant, le siècle de Le Nôtre, l'engouement pour le treillage est toujours le même, mais l'emploi en a été changé.

Israël Silvestre et les trois Perrelle, Gabriel, Nicolas et Adam, délicats et charmants artistes, nous ont laissé dans leurs gravures et leurs estampes la représentation fidèle des grandes fêtes où l'art des Le Nôtre, des Le Vau, des Mansart rivalisait pour plaire au roi et à une cour avide d'élégance et de beaux spectacles.

Ici les grands espaces sont nécessaires et l'horizon n'est plus borné à un parterre enfermé. Le treillage n'est plus une muraille, il devient avenue, porte de bosquet; le plus souvent il forme fond de tableau et point de vue principal. On le traite avec une richesse inconnue jusqu'alors; un pavillon central, monumental, surmonté d'un fronton écussonné, est flanqué de nymphées[1], encadré de pilastres où l'on retrouve tous les détails des divers ordres architectoniques et surmontés de vases d'après l'antique.

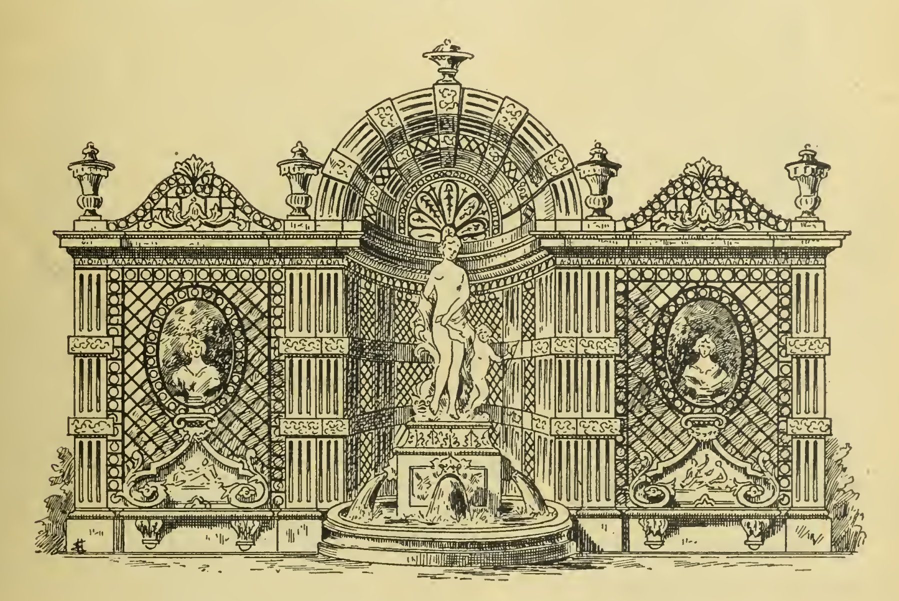


Fig. 198. — Berceaux de treillage ; Parc de Voorst (Hollande).
(D'après Daniel Marot, XVII[e] siècle).

Dans les niches, ménagées à dessein, prennent place, se détachant sur la couleur foncée de la construction, une Diane chasseresse, une Vénus de Médicis ou une Aphrodite de Cnide, souvenirs du grand art grec; nous en donnons un charmant spécimen d'après l'ouvrage de Daniel Marot[2] (fig. 198).

Ailleurs, c'est un arc de triomphe surmonté d'une balustrade et accompagné de panneaux où se détachent des médaillons à mailles plus fines, portant des bustes de déesses, dont le socle formé lui-même de treillages surmonte un banc de pierre ou une vasque de marbre.

Ainsi en est-il du treillage de Chantilly pour lequel le Prince de Condé dépense 20,000 écus, des Jardins de M. de Montigny, de M. de Chamblay et de l'hôtel de Condé à Paris.

[1] Terme architectural indiquant une grotte naturelle ou artificielle, et par extension tout lieu en forme de grotte, avec bassin ou fontaine, orné de statues.

[2] *Œuvres du sieur Marot, architecte de Guillaume III, Roy de la Grande-Bretagne, en faveur de ceux qui s'appliquent aux Beaux-Arts.* Amsterdam, 1712.

Le treillage à l'Exposition de 1900

Après l'apogée, la décadence : le treillage est délaissé, en même temps que le jardin pittoresque, dit anglais, supplante le jardin à la française.

Mais de nos jours où, réduits aux abords immédiats du château, les jardins réguliers sont de nouveau à la mode, le treillage retrouve aussi son ancienne faveur.

Est-ce par là que nous devons expliquer l'essor actuel que nous constations au début? Peut-être, puisqu'ici bas toutes choses s'enchaînent et que rien ne procède par saut brusque, pas plus dans les arts que dans la nature.

L'Exposition de 1900 nous présente les formes les plus variées de treillages ; nous essaierons de faire une sélection, en retenant seulement ce qui nous a paru mériter l'attention.

Dans bien des cas, en effet, on retrouve la hâte d'une décoration en retard, pour laquelle un architecte débordé n'a pas eu le temps de se mettre en frais. Il fallait garnir à tout prix telle façade nue, sans reliefs et sans lignes ; vite le treillage entre en scène, avec les éternels panneaux, pilastres, frises, vases, tant bien que mal rattachés entre eux.

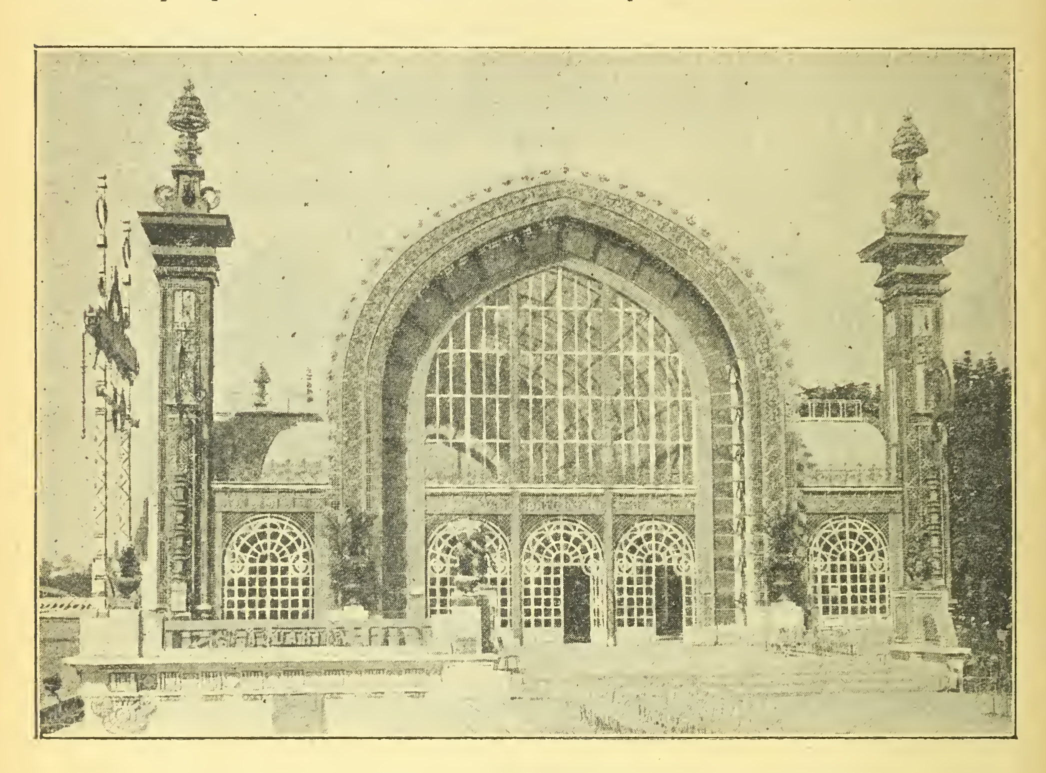


Fig. 199. — Façade-pignon de l'une des grandes serres de l'horticulture.

(D'après une photographie).

Ailleurs, au contraire, le treillage fait partie intégrante de la construction, c'est un ornement, mais un ornement prévu dès le début, avec les formes, les valeurs, les coloris qui lui conviennent et qui s'harmonisent avec le reste de l'édifice. L'artiste ne s'est pas contenté d'appliquer des types connus et surannés, il a cherché, s'est inspiré de cet « *art nouveau* » qui, malgré ses exagérations, a une bienfaisante influence sur l'architecture et l'ameublement, en orientant les recherches vers des créations originales.

Les grandes Serres de l'Horticulture

Un des plus intéressants exemples de cette tendance nouvelle est, au Cours la Reine, le groupe des bâtiments de l'Horticulture, œuvre de M. Ch. Gauthier. Les deux grands vaisseaux hémicylindriques qui s'élèvent en bordure de la Seine, et dont la *Revue horticole* a donné une vue page 231, n'étaient pas faciles à décorer

extérieurement, malgré l'heureuse disposition des petites serres en chapelles qui rompent la monotonie des nefs principales.

L'architecte s'est servi du treillage à pro-

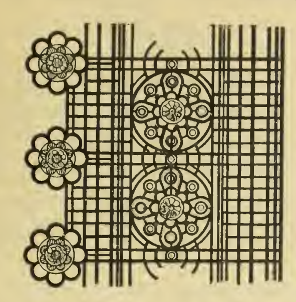


Fig. 200. — Le treillage de la ferme cintrée de la grande serre.

fusion et a su réaliser un ensemble charmant. Ce n'est plus du treillage d'applique mais du treillage de construction qui se tient et vaut par lui-même.

La façade (fig. 199), qui regarde le parterre et le grand escalier, est d'un heureux effet grâce aux deux grands pylônes de 20 mètres de hauteur qui encadrent et allègent le pignon en fer à cheval de la grande serre.

Les gros fers à T et les entretoises qui



Fig. 201. — Dahlia en treillage sur la facade latérale de la grande serre ; — en haut, coupe du profil.

constituent la ferme cintrée ont été dissimulés par une jolie décoration à mailles carrées et rectangulaires, coupées à intervalles réguliers par la saillie de grosses Reines-Marguerites en bois découpé attachées au point d'intersection des croisillons. Le cœur de chaque fleur est disposé pour recevoir une lampe électrique (fig. 200).

Sur le côté intérieur de la ferme courent des fleurons dissimulant le point d'attache de chaque entretoise et formant une série de décrochements qui rompent agréablement la rigidité du fer.

Une autre disposition décore la surface cintrée qui sépare la ferme, et l'arc de vitrage : ici ce sont des assises horizontales



Fig. 202. — Pinacle du grand pylône de la grande serre.

étroites, formant comme des bossages, terminées sur le bord du verre par des demironds d'une légèreté de dentelles.

Le dessus des portes est aussi joliment traité : une frise élégante composée d'arceaux et de rosaces court tout le long de la facade.

Un charmant effet décoratif est obtenu par les Dahlias (fig. 201) qui se détachent sur la façade latérale de la grande serre, avec une hardiesse qui surprend, quand on songe que ce sont de simples bois de treillage. Nous avons représenté en haut de la fig. 201, à gauche, la coupe de profil de

ce dahlia en treillage, afin de montrer les saillies de ses différentes parties.

Les pylônes d'extrémités sont de proportions excellentes : la base et le fût en sont simples, le pinacle est d'une fantaisie d'exécution tout à fait originale, comme on le voit par la fig. 202. Une autre partie originale de ces pylônes, est une console en forme de hache qui se détache aux deux tiers de la hauteur.

Tout cela est d'un dessin ferme, nerveux et d'une légèreté aérienne que, seul, le treillage pouvait donner.

D'une façade qui était d'une forme générale un peu lourde, ce précieux élément décoratif a permis de faire quelque chose de gracieux et de vivant.

Un effet analogue est obtenu sur le bord de l'eau. Là, chaque pylône d'angle, étant en encorbellement sur le mur du quai inférieur de la Seine, est soutenu par un cul-de-lampe d'une jolie venue, avec des mailles de treillage cintrées alternées avec des mailles carrées (fig. 203).

Des divers ornements que nous venons de passer en revue, nous pouvons déjà tirer

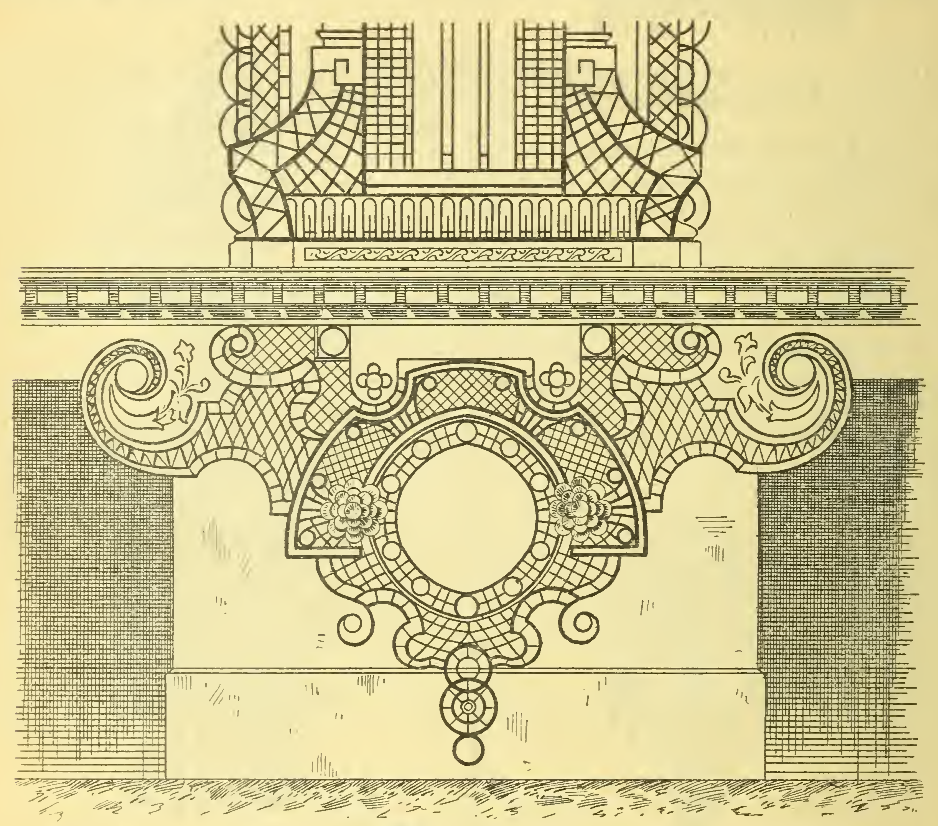


Fig. 203. — Cul-de-lampe du pylône de la grande serre.

cette conclusion que les meilleurs effets sont obtenus quand on varie la largeur des bois et surtout quand le dessin principal est souligné par une pièce de forte largeur, par exemple de 4, 5 et même 6 centimètres.

Nous sommes loin du treillage d'applique avec ses 2 centimètres de largeur, mais aussi quelle différence et comme les diverses valeurs sont nettement accusées de la sorte.

Pavillon annexe de l'Horticulture

Nous ne pouvons quitter ce coin de l'Exposition sans dire un mot du pavillon annexe de l'Horticulture dont la simplicité est singulièrement agrémentée par le treillage.

Nous signalerons particulièrement le motif central des grands pylônes, le dessus des portes d'entrée (fig. 204), la frise courant au sommet du bâtiment (fig. 205) et le charmant petit pavillon de musique, aux ornements treillagés vert d'eau sur fond blanc.

Tout cet ensemble de constructions en treillage fait honneur à la maison Tricotel qui, sous la direction de l'architecte, l'a très artistiquement exécutée.

La rue de Paris possède un grand nombre de spécimens de treillage et presque tous les petits théâtres qui s'éche-

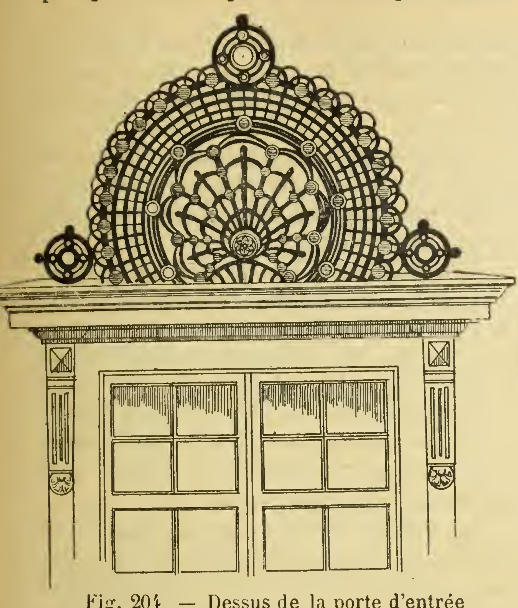


Fig. 204. — Dessus de la porte d'entrée du pavillon annexe d'horticulture.

lonnent le long de cette voie élégante en sont plus ou moins pourvus. Nous donnons un exemple avec la façade latérale du Phono-cinéma théâtre (fig. 206), où pilastres, frises panneaux, socles et vases s'étagent dans le plus pur goût du siècle dernier.

Dans cet ordre d'idées classiques, nous devons classer la décoration intérieure de la Salle de Sculpture au Grand Palais des Champs-Elysées. Pour les grands pylones et les panneaux de fond, l'architecte, M. Deglane, était tenu à une grande sobriété de lignes, de par l'allure grave

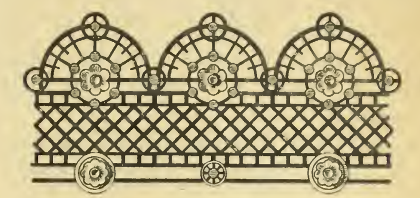


Fig. 205. — Frise du sommet du pavillon annexe.

et imposante de son Palais. Le fût se compose de pilastres à mailles carrées supportant un écusson ovale et se termine par un fronton cintré d'où s'élance un vase monumental de 4 mètres de hauteur. Les parties cintrées qui séparent les pylônes et les grandes fermes métalliques du Palais sont composées de légers pilastres ajourés, surmontés d'une frise à balustres Louis XVI, le tout habilement exécuté par la maison Bacquet.

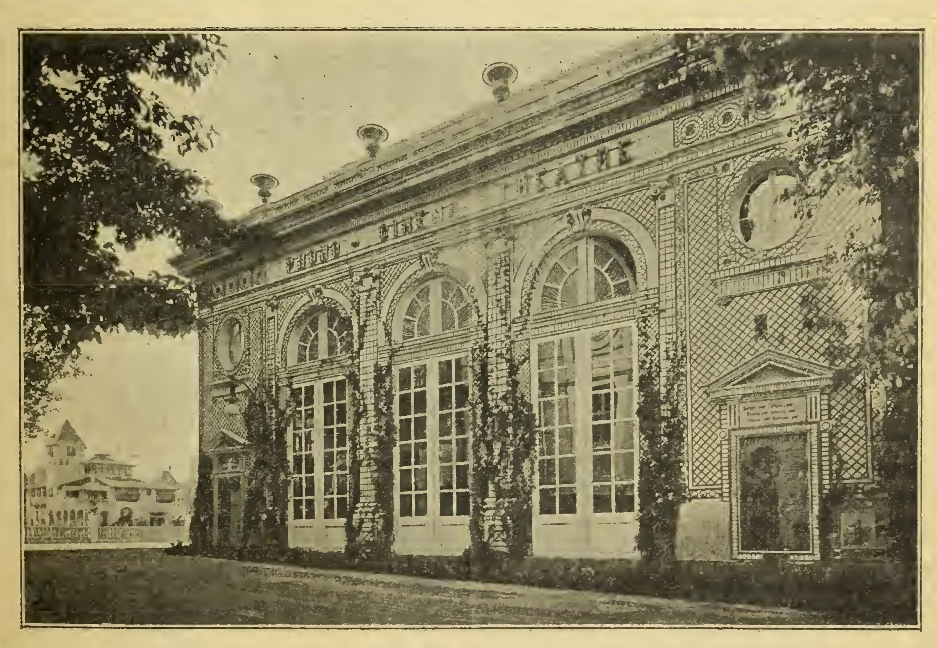


Fig. 206. — Le treillage de la façade du Phono-cinéma-théâtre.

Sur le mur droit en retour vers le fond, se détachent des panneaux qui forment des arcades à plein-cintre et complètent agréablement cette décoration digne du beau monument qui l'abrite.

René Ed.-André.

LES PHLOX GAZONNANTS

Aux premiers concours temporaires de l'Exposition, on a remarqué, dans le lot de M. Férard, un Phlox extrêmement nain, au feuillage menu, recouvert d'une multitude de fleurettes roses, et, par conséquent, absolument différent des Phlox vivaces ordinairement cultivés. C'est le Phlox *Newry Seedling*, variété obtenue du *Phlox subulala*, par M. Smith, de Newry (Irlande).

Avec raison, à propos de cette obtention, la *Wiener Illustrirte Garten Zeitung* et le *Garden* rappellent l'existence de tout un groupe de Phlox gazonnants. Le *Garden* en parle sous le titre suggestif de *Mossy Phloxes* — Phlox Mousses — titre qui donne bien l'idée de leur aspect.

Les Phlox gazonnants ou Phlox Mousses sont originaires de l'Amérique du Nord. Le plus anciennement introduit en Europe est le *Phlox subulata*, L., venu en 1786. Il a donné naissance à des variétés qu'on a d'abord considérées à tort comme des espèces : *Phlox frondosa*, *P. Nelsoni*, *P. nivalis*. Le *Phlox setacea*, L., n'est peut-être lui-même qu'une variété du *P. subulata*. Le *Phlox reptans*, Michx., a été introduit en 1800. Le *P. procumbens*, Lehm., introduit en 1827, et le *P. verna*, Forbes, en 1832, sont tous deux considérés comme des hybrides par plusieurs botanistes.

Ces Phlox forment d'élégantes, larges et solides bordures demi-rases, qui se couvrent, vers le milieu d'avril, d'un véritable tapis de fleurs roses.

Cette floraison a lieu en même temps que celle de la Gentiane bleue (*Gentiana acaulis*), et précède de quelques jours celle de la Corbeille d'Or (*Alyssum saxatile*) et du Thlaspi vivace (*Iberis sempervirens*). C'est dire quel précieux emploi les Phlox gazonnants peuvent trouver dans les jardins des amateurs qui n'aiment pas les banales bordures de buis ou de gazon.

Les Phlox gazonnants se multiplient par division de touffes, soit après la floraison, soit vers la fin de l'été. Ils préfèrent la terre de bruyères, mais s'acclimatent volontiers dans la plupart des sols, particulièrement les sols sablonneux. L'important est d'amender la terre avec de la terre de bruyères ou du terreau de feuilles. Les bordures peuvent durer trois ou quatre ans sans être refaites.

H. Dauthenay.

BAUHINIA YUNNANENSIS

Parmi les plantes que nous avons mises à l'essai en plein air au Jardin botanique de Lisbonne depuis 1896, se trouve un nouveau *Bauhinia*, de la famille des Légumineuses.

L'aspect de la plante, dès son jeune âge, dénotait une espèce à végétation grimpante et intéressante au point de vue ornemental. Elle était déjà munie de petites vrilles.

Après avoir choisi un endroit bien abrité et suffisamment ensoleillé, la jeune plante, qui n'était autre que le *Bauhinia yunnanensis*, Franchet, fut confiée à la pleine terre et placée au pied d'un vieux tronc d'arbre orné de grandes branches de Bambous, dont les feuilles avaient été retirées, afin que les rameaux pussent y fixer plus facilement leurs vrilles.

En moins de trois années, notre *Bauhinia* avait atteint plus de 4 mètres de hauteur et couvrait littéralement son support artificiel. Nous désespérions presque de le voir fleurir lorsque, l'été dernier, nous remarquâmes avec une véritable satisfaction qu'il émettait une grande quantité d'inflorescences. La floraison commença fin juin et atteignit son apogée vers le 15 août.

Le *B. yunnanensis* est, comme son nom l'indique, originaire de la province du Yunnan (Chine Occidentale), d'où il fut introduit au Muséum d'Histoire naturelle, il y a peu d'années, en compagnie d'un grand nombre d'espèces nouvelles et intéressantes, par le R. P. Delavay ; il fut décrit d'après des échantillons d'herbier par M. Franchet.

Voici intégralement la description qu'en a faite le savant botaniste, description que nous avons tirée du *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France*, où M. Bois vient de publier un intéressant mémoire intitulé : *Arbres et arbrisseaux du Yunnan et du Su-Tchuen*.

Bauhinia yunnanensis, Franchet, *Pl. Delav.*, p. 190. — *Tapin-Aze* (Yunnan).

Tiges grimpantes de grande dimension. Cette espèce est glabre et glauque sur toutes ses

parties. Les rameaux sont cylindriques; les feuilles coriaces, de 3 à 4 centimètres de long et à deux lobes distincts jusqu'à la base, obliquement ovales et obtus. Les fleurs sont blanches ou purpurines, en longues grappes multiflores oppositifoliées mesurant 15 centimètres et plus de longueur. La gousse est linéaire, un peu arquée, de 15 centimètres de long sur 12 à 15 millimètres de large.

La description qui précède est bien celle de la plante que nous cultivons à Lisbonne. Elle diffère cependant sensiblement dans la couleur des fleurs qui, d'après M. Franchet, sont *blanches* ou *purpurines*, tandis que chez nous elles se sont montrées *blanc rosé* rayées de pourpre. Nous ne saurions mieux les comparer, comme grandeur et couleur, qu'à celles du *Pelargonium hederæfolium* type.

Les grappes, très nombreuses, portent jusqu'à trente fleurs, qui s'épanouissent successivement, conservant la plante littéralement couverte de fleurs pendant plus de trois mois.

Malgré l'abondance de sa floraison, le *B. yunnanensis* ne nous a donné qu'une seule gousse qui contenait six graines. Espérons que, cette année, en pratiquant la fécondation artificielle, qui est très facile dans le genre *Bauhinia*, nous serons à même de mettre en distribution une assez grande quantité de graines de cette belle plante grimpante. Nous ne saurions donc trop engager les amateurs des régions tempérées à introduire dans leurs cultures une espèce qui est restée rare jusqu'à présent et qui mérite vraiement d'être plus répandue.

H. CAYEUX.

DU ROLE DES VERS DE TERRE

DANS LA FORMATION DE LA TERRE VÉGÉTALE

M. Ed. Henry, professeur à l'Ecole forestière, a fait récemment, à la Société des sciences de Nancy, une intéressante communication sur le rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale. Ce rôle, longtemps méconnu, a été signalé pour la première fois, dans une petite note présentée à la Société géologique de Londres en 1837, par le célèbre naturaliste Darwin, qui devait consacrer en 1882 une étude magistrale à ces humbles collaborateurs de l'agriculture. Mais c'est en 1877 et 1878 que paraissent les premières études un peu détaillées sur l'importance du lombric dans la transformation des matériaux du sol. Dans la même année, ont été mis en évidence les deux grands facteurs de la décomposition des matières organiques de la terre végétale, les bactéries et les vers de terre. Schlœsing et Müntz découvraient l'agent de la nitrification et Van Hensen mettait en relief l'influence du ver de terre sur la fertilité du sol. Les travaux de Müller, Wollny, Kostitcheff et les récentes recherches de E. Henry sont venus ajouter aux observations de leurs devanciers nombre de faits intéressants.

Les vers de terre remplissent dans le sol diverses fonctions.

Ils hâtent la décomposition des matières organiques, la formation du terreau, qu'ils mélangent aux matières minérales du sol pour former la terre végétale. C'est un fait bien connu que les vers viennent la nuit chercher les feuilles mortes et autres débris organiques, pour les entraîner à l'extrémité de leurs galeries, s'en nourrir et rejeter ensuite leurs excréments sous cette forme de petits boudins enroulés (*turricules*), et qui renferment les matières organiques non digérées mélangées à de la terre fine. C'est un des moyens que la nature emploie pour former la terre végétale, c'est-à-dire pour opérer le mélange de l'humus superficiel avec la terre minérale sous-jacente.

Cette transformation et ce mélange se font très rapidement. A la surface d'une caisse de 0m 50, suivant les trois dimensions, remplie de sable pur de verrerie, M. Ed. Henry avait étalé un certain nombre de feuilles de tremble : quelques semaines après, ces feuilles étaient réunies en tas, fortement entamées et mélangées d'humus. Au-dessous du tas, se voyait un trou fait par un ver qui avait creusé presque verticalement sa galerie jusqu'au fond de la caisse, où M. Ed. Henry l'a recueilli bien vivant. Cette galerie se suivait facilement, grâce à un enduit noir de 2 à 3 millimètres d'épaisseur qui recouvrait les parois et tranchait sur la couleur blanche du sol. Ainsi ce ver, attiré par les feuilles mortes, avait rampé le long des parois de la caisse, était venu dévorer les feuilles et, malgré le milieu très peu favorable, s'y était creusé une retraite pour rester à portée de sa provende.

On sait, en effet, qu'il y a très peu de vers dans le sable quartzeux, dont les angles

vifs écaillent intra et extra leur épiderme et surtout leur épithélium intestinal. Ils savent, du reste, très bien se garantir, en vidant leur intestin rempli d'humus à divers niveaux de leur galerie, et en tapissant les parois avec cette matière noire et molle, qu'ils appliquent entre les grains de sable, grâce aux mouvements tournants de leurs corps. Si, au lieu d'un ver, il s'en était trouvé quatre ou cinq, toutes les feuilles étaient converties en humus et incorporées au sable sur 0m50 de profondeur.

Non seulement les feuilles mortes sont promptement dilacérées et transformées en humus par les vers de terre, mais encore les matières organiques qui ont passé par leur intestin se décomposent beaucoup plus vite que celles qui n'ont pas passé par cette voie. Les expériences récentes de Wollny ont mis en lumière ce fait qui n'était connu ni de Hensen, ni de Darwin.

Kostitcheff avait étudié la décomposition de feuilles rongées et de feuilles non rongées par les vers et, d'après les quantités d'acide carbonique dégagé pendant le même temps par les deux lots de feuilles, n'avait constaté que des différences insignifiantes dans la rapidité de la décomposition des unes et des autres.

Mais il en est tout autrement si l'on opère, comme l'a fait Wollny, sur des matières qui ont passé par le tube digestif des vers. Le suc intestinal des vers est de la même nature que la sécrétion pancréatique des animaux supérieurs et peut, comme elle, émultionner les graisses, dissoudre les matières albuminoïdes, transformer l'amidon en sucre et même attaquer la cellulose. On peut conclure *à priori* que les matières organiques absorbées par les vers subissent, dans leur passage à travers le tube digestif, des transformations chimiques multiples qui les rendent plus facilement décomposables.

Pour s'en assurer, Wollny fit les essais suivants : Premier essai : une terre calcaire riche en humus fut divisée en deux lots ; l'un fut travaillé six mois par les vers de terre, l'autre resta intact. Dans un deuxième essai, Wollny employa de la terre arable riche en humus dont il fit deux lots égaux du poids de 1 kilog. ; le premier reçut dix vers de terre ; l'expérience dura trois mois.

A l'automne, les lots furent desséchés au soleil, après qu'on eut enlevé les vers de terre, et analysés aussitôt, au point de vue de l'altération des matières organiques et du taux de la terre en principes nutritifs solubles.

Le volume d'acide carbonique contenu dans l'air du sol peut servir à mesurer l'aptitude à la décomposition des matières organiques, puisqu'il en est le produit principal.

Or, le dégagement d'acide carbonique est beaucoup plus intense dans le sol contenant des vers que dans celui qui n'en renferme pas.

La détermination des éléments solubles a conduit aussi à des constatations intéressantes.

La quantité des matières azotées ne varie pas sensiblement après le passage des vers de terre, mais il n'en est pas de même des matières minérables solubles qui sont de trois à cinq fois plus abondantes. La richesse du sol en principes minéraux assimilables est donc augmentée par l'action des vers de terre.

Un troisième service que nous devons aux vers de terre, et probalement le plus important, consiste à rendre le sol poreux, perméable, à lui donner cette structure grumeleuse, qui permet aux racines, ainsi qu'à l'air et à l'eau dont elles ont besoin, de circuler aisément dans le sol [1].

L. GRANDEAU.

DES DIFFÉRENTS MODES DE REPRODUCTION DES ŒILLETS

A l'heure où l'Œillet est l'objet d'une faveur nouvelle de la part de tout le monde, il est utile de passer en revue les divers procédés que l'on peut employer pour multiplier cette plante, en signalant les avantages et les désavantages de chacun de ces procédés. Il sera d'ailleurs bientôt

[1] Nous avons cru devoir reproduire, dans la *Revue horticole*, cet article publié dernièrement par M. Grandeau dans le *Journal d'Agriculture pratique*. Cet article présente un intérêt à la fois scientifique et pratique, Sa conclusion est évidemment qu'il faut se garder de détruire les lombrics ou vers de terre. Nous savons bien qu'ils peuvent être gênants dans les semis de graines fines, qu'ils « bousculent » quelquefois un peu trop, ainsi que dans les pots, où ils fatiguent parfois les racines des plantes délicates. Mais d'une manière générale, ces inconvénients sont trop peu de chose pour être mis en balance avec les services réels que rendent les vers de terre. *(Réd.)*

temps de pratiquer la majeure partie de ces opérations multiplicatives.

Les Œillets peuvent se propager par le semis, le bouturage, le marcottage et le greffage. De ces quatre moyens, les trois premiers sont les plus usités, la greffe n'offrant que le moyen d'avoir plusieurs variétés sur le même pied.

L'Œillet donne assez facilement des graines si les fleurs doubles sont fécondées et lorsqu'elles sont encore pourvues des organes reproducteurs ou qu'elles ne sont pas crevardes ; mais, comme toutes les plantes soumises depuis longtemps à la culture, celle-ci a été profondément ébranlée et n'offre plus assez de stabilité dans ses caractères de coloris et de formes pour pouvoir se reproduire avec fixité.

C'est justement cette variabilité qui permet d'espérer des coloris nouveaux, des formes plus parfaites, surtout si l'on met en œuvre la fécondation artificielle; l'Œillet peut alors promettre au semeur des choses nouvelles et toujours plus belles, qu'il est facile d'éliter avec un peu de goût.

Mais la reproduction par graines n'est pas si parfaite chez l'Œillet pour que même des graines récoltées sur des plantes de premier choix ne produisent pas une certaine quantité de sujets à fleurs simples ou médiocres ; cette quantité est cependant assez réduite, car dans la bonne graine de commerce on peut trouver facilement de 75 à 80 % de sujets à fleurs doubles, dont certains sont parfois supérieurs à des variétés nommées.

Un autre avantage du semis, c'est que les plantes issues de graines sont presque toujours vigoureuses, saines, et qu'elles donnent une floraison simultanée que l'on obtient rarement avec des sujets venus de boutures ou de marcottes. Les maladies attaquent moins facilement les Œillets venus de graines, car ils ne sont pas la continuation de la plante, comme une bouture et une marcotte ; ils sont une génération nouvelle.

Le bouturage a, sur le semis, l'avantage de permettre la reproduction exacte des caractères d'une plante ; c'est le moyen indispensable pour perpétuer une collection et pour obtenir la fixation d'une variété remarquable obtenue par le semis. Faire une bouture, c'est prendre un rameau d'une plante et l'obliger à se pourvoir de moyens d'existence en lui faisant faire des racines qui lui procurent une vigueur nouvelle. On ne fait, par ce moyen, que *continuer* la plante avec tous ses caractères, mais ces boutures se constituent dès leur enracinement en sujets nouveaux, partiellement régénérés, affranchis. On a chance d'éloigner la dégénérescence et l'on doit employer ce procédé de multiplication pour conserver aussi longtemps que possible à une plante la pureté de son coloris.

Le bouturage transmet inévitablement les maladies dont une plante est attaquée, si le rameau n'est pas entièrement indemne du mal et même s'il appartient à une plante attaquée.

Le marcottage est un autre moyen de reproduction qui, comme le bouturage, continue à perpétuer la plante avec tous ses caractères. Faire une marcotte, c'est obliger un rameau d'une plante à s'enraciner, puis, lorsqu'on l'aura isolé, c'est avoir rendu indépendante une partie de cette plante, c'est-à-dire en avoir assuré la continuation sans variation. Mais ces marcottes, plus que les boutures, sont sujettes à la dégénérescence graduelle qui attaque inévitablement une plante à la longue, et, chez les Œillets, cette dégénérescence est assez rapide, qu'elle se manifeste soit dans la végétation, soit dans le coloris qui, souvent, s'affaiblit et change. De plus, une marcotte faite sur une plante maladive peut renfermer en elle les mêmes germes de cette maladie, qui se déclare tôt ou tard. Cependant, un grand avantage des marcottes, c'est de produire des plantes immédiatement plus vigoureuses que celles obtenues de boutures ; elles sont aussi d'une réussite plus certaine et d'une exécution plus facile.

Nous ne nous étendrons pas sur le greffage, qui procure seulement la facilité d'avoir, comme nous l'avons dit, plusieurs variétés sur le même pied ; aucun résultat connu ne nous paraît avoir été publié, où il ait été question de l'influence du sujet sur le greffon pour l'obtention de variétés nouvelles. C'est peut-être là un sujet d'étude. En somme, chacun de ces procédés de reproduction a ses avantages et ses inconvénients, que l'on peut résumer comme suit :

Semer, c'est le moyen d'obtenir des plantes vigoureuses, florifères, et c'est aussi courir la chance d'avoir des variétés nouvelles, tout en ayant la certitude qu'il se trouvera un certain nombre de plantes inférieures. *Bouturer*, c'est s'assurer la reproduction des plantes de collection et la perpétuation d'une variété remarquable obtenue

par le semis; *Marcotter*, c'est se procurer plus facilement les mêmes avantages qu'avec le bouturage, même des plantes plus vigoureuses, mais c'est courir au-devant d'une dégénérescence qui se manifeste tôt ou tard, et que l'on enraye jusqu'à un certain point avec le bouturage.

Jules Rudolph.

VANDA CATHCARTI

Il serait peut-être plus correct d'étiqueter cette belle et rare Orchidée *Arachnanthe Cathcarti*, puisqu'on l'a détachée du genre *Vanda*. Mais on en a fait aussi l'*Esmeralda Cathcarti*, et il n'y a pas de très honnes raisons pour ne pas l'appeler *Renanthera* comme son proche voisin le *R. Lowii*, ou *Aerides*, ou *Epidendrum* comme son autre voisin l'*Arachnanthe moschifera*.

D'ailleurs, les horticulteurs s'obstinent à conserver le vieux nom donné par Lindley.

Faisons cette fois comme eux et nommons notre plante *Vanda Cathcarti*.

Originaire de l'Inde, où elle croit dans les montagnes himalayennes du Sikkim, cette plante se contente du traitement de la serre tempérée. C'est pour l'avoir cultivée en serre chaude, comme la plupart des Vandées, que beaucoup d'amateurs l'ont vu périr.

Son aspect est celui d'un *Vanda* ou du *Renanthera coccinea*. Sa tige est dressée, un peu grêle, souvent dénudée de la base, garnie de feuilles distiques, loriformes un peu carénées et bilobées au sommet, d'environ 20 centimètres de longueur, d'un beau vert. Entre les nœuds des feuilles, se dressent des hampes pauciflores dont le périanthe mesure de 6 à 8 centimètres de diamètre. Les divisions extérieures sont les plus grandes, étalées, ovales-obtuses, concaves, charnues; celles de l'intérieur un peu plus courtes, de même texture; toutes sont blanches en dehors, à fond jaune en dedans avec de nombreuses stries transversales d'un rouge brun tout particulier. Le labelle, plus petit que les segments latéraux, est charnu, trilobé, à lobes latéraux très petits, blancs à stries basilaires rouges; son lobe médian est grand, ovale, obtus, cucullé, blanc avec une bande marginale jaune et 2 lignes longitudinales très fines rouge vif. Le gynostème est rouge brun à *rostellum* et centre jaune [1].

Le prix de cette étrange et belle Vandée est toujours élevé. On l'introduit peu souvent de ses montagnes natales, et, comme les plantes ne "touffent" guères, on ne peut la multiplier que très lentement. Mais sa floraison est toujours appréciée quand elle se présente dans les serres ou qu'elle apparait de temps en temps dans les expositions.

Beaucoup de lumière, culture en pots ou en paniers en bonne serre tempérée bien aérée, période de repos, et arrosages plus abondants pendant la végétation, voilà tout ce qu'il faut pour la voir à son avantage. La planche coloriée que nous publions a été faite dans la riche collection de M. Fournier, à Neuilly (Seine).

Ed. André.

LES SEMIS DE CYPRIPEDIUM

La sélection pour l'amélioration des formes dans le genre *Cypripedium* s'obtient, comme pour les autres végétaux, par la voie du semis.

C'est un travail qui demande une grande persévérance et une attention soutenue.

Une fleur fécondée demande, en effet, pour que les grains arrivent à maturité, une moyenne de onze à treize mois, quelquefois neuf à dix mois, mais chez quelques espèces, il faut jusqu'à quinze, seize et dix-sept mois.

Les graines doivent être semées aussitôt mûres; elles germent quelquefois en deux ou trois mois, plus souvent au bout de cinq à six mois; quelquefois aussi, elles ne se développent qu'au bout de dix à douze mois.

Le meilleur procédé pour réussir les semis de *Cypripedium* consiste à répandre les graines sur les pots des plantes en culture; on choisit de préférence des plantes vigoureuses, munies de bonnes ra-

[1] *Vanda Cathcarti*, Lindley. — *Arachnanthe Cathcarti*, Bentham. — *Esmeralda Cathcarti*, Reichenbach fils. — Illustrations : *Botanical Magazine*, t. 5845; *Flore des serres*, t. 125-52; *Illustration horticole*, t. 187; *Floral Magazine*, 2e sér., t. 66; *Orchid Album*, 4, 6, 168; Cathcart, *Illustrations of Himalayan plants*, 23; *Gardeners'Chronicle*, 1870, 1409.



Vanda Cathcarti

cines, et dont le compost soit en bon état.

Dès que les jeunes plantes ont développé leur deuxième feuille, on les repique dans de petits pots en prenant de bonnes précautions jusqu'à la formation de nouvelles racines; le mélange à employer est formé de moitié de fibres de Polypode et moitié de *Sphagnum* finement haché. A mesure de la croissance, on rempote les semis dans des pots de plus en plus grands et cela à mesure des besoins, sans tenir compte des saisons, car les semis végètent toute l'année. La question de l'arrosage est des plus importantes; il faut éviter que les plantes ne dessèchent, surtout quand elles sont jeunes et nouvellement repiquées.

Les semis de *Cypripedium* fleurissent généralement la quatrième ou la cinquième année après le semis; on en a vu fleurir au bout de trois ans, mais, par contre, il y en a qui ne fleurissent qu'au bout de six, sept ou huit ans.

Dans un même semis, toutes les plantes ne fleurissent pas régulièrement après le même laps de temps, et il y a toujours un écart de plusieurs années entre la floraison des premiers et celle des derniers; cela tient à la vigueur, qui n'est pas égale chez tous les sujets, bien qu'ils proviennent de la même origine. Louis CAPPE.

BONNES FUMURES D'ENGRAIS CHIMIQUES POUR POIRIERS

Dans une visite que nous avons faite dernièrement aux cultures du Refuge du Plessis-Piquet, nous avons été frappé par l'aspect très différent de deux lignes de contre-espaliers voisines l'une de l'autre. L'une de ces lignes ne comprenait que des arbres vigoureux, chargés de fruits, au feuillage abondant et très vert, aux bourgeons renflés et pleins de sève. L'autre ligne, au contraire, ne présentait que des sujets souffreteux et plus ou moins dégarnis.

Les palmettes, âgées de huit à dix ans, qui constituaient ces deux lignes, avaient été primitivement fatiguées par une pratique trop longue de l' « arcure ».

On sait que l'arcure des branches coursonnes est un des meilleurs moyens à employer pour mettre à fruit les arbres trop vigoureux. En effet, ces arbres donnent une surabondance de bourgeons à bois plutôt qu'à fruit lorsqu'on les soumet à la taille ordinaire. Si, plutôt que de raccourcir plus ou moins les rameaux, on les recourbe au-dessous de l'horizontale, en leur faisant même décrire des cercles plus ou moins complets, ces rameaux se mettent à fruits, et on ne les raccourcit que lorsque leurs yeux ont successivement fructifié.

Mais cette méthode doit être employée avec circonspection. Il arrive un moment où les arbres les plus vigoureux finissent par se fatiguer. Ils dépérissent tout à coup si on ne s'arrête pas à temps pour revenir, ne fût-ce que momentanément, aux procédés ordinaires.

C'est précisément ce qui s'est produit au Refuge du Plessis-Piquet, pour les deux lignes de contre-espaliers dont nous parlons. On put constater au moment de la taille, après l'hiver de 1898, que les sujets de ces deux lignes s'étaient tout à coup affaiblis. Mais alors, le Directeur de l'établissement fit fumer l'une et laissa l'autre, plus courte d'ailleurs, sans engrais, à titre de témoin.

L'enfouissage de l'engrais eut lieu le 3 mars 1899, au moyen d'un labour superficiel exécuté en trident. Les trois fumures suivantes furent employées concurremment :

Engrais B	Superphosphate (soluble dans l'eau)	7 kil.
	Chlorure de potassium	2 —
	Nitrate de soude	2k 500

4 kilos de cet engrais ont été répartis entre trois Poiriers *Bon-Chrétien William*, et 4 autres kilos entre trois *Louisebonne d'Avranches*.

Engrais C	Superphosphate (soluble dans l'eau)	5 kil.
	Scories de déphosphoration	6 —
	Chlorure de potassium	2 —
	Nitrate de soude	2 —

6 kilos de cet engrais ont été répartis entre trois *Louisebonne d'Avranches*.

Engrais D	Scories de déphosphoration	2 kil.
	Chlorure de potassium	2 —
	Nitrate de soude	2 —

10 kilos de cet engrais ont été répartis entre trois autres *Louisebonne d'Avranches*.

Les résultats obtenus ont été les suivants :

1° Dès le départ de la végétation, les arbres se sont parfaitement établis. Leur végétation est restée constamment vigoureuse, et l'influence des engrais se fait sentir encore cette année, puisque nous avons constaté, dernièrement encore, une très

grande différence entre eux et les témoins.

2° Dans le courant de l'année 1899, la pratique de l'arcure a pu être continuée avec succès sur ces arbres, et, au cours de l'année 1900, nous trouvons les coursonnes recourbées remplies d'une abondante fructification, alors que la végétation foliacée est parfaite, bien équilibrée, et les bourgeons vigoureux.

3° Les fruits récoltés en 1899 ont été nombreux, beaux et sains.

Quant aux différences observées entre les arbres fumés, sous le rapport de la végétation comme de la production, elles ont été peu sensibles et ne méritent guère d'entrer en ligne de compte.

On peut donc conclure tout d'abord que les engrais chimiques employés sont parfaitement appropriés à la fumure du Poirier.

On peut, en outre, se rendre compte, à l'examen des diverses proportions qui composent ces mélanges, comme à celui des quantités différentes mises au pied des arbres, que la teneur des éléments qui entrent dans les formules indiquées peut varier dans certaines proportions sans aucun inconvénient. H. DAUTHENAY.

LES PRIMEURS ALGÉRIENNES ET LEUR COMMERCE
AVEC LA FRANCE ET L'EUROPE

La *Dépêche tunisienne* a récemment publié une série d'articles sur l'établissement des cultures maraîchères en Tunisie. Ces articles sont dus à la plume de M. E. du Fresnel, lauréat de la Société de géographie commerciale, à Paris. Dans l'un d'eux, l'auteur expose, pour la comparer à celle de la Tunisie, la situation des cultures algériennes. Cet exposé contient des données précises sur la culture des primeurs en Algérie, sur le mouvement commercial qui en résulte avec l'Europe, et sur les prix obtenus par les primeurs algériennes. C'est à ces divers titres que nous reproduisons ci-dessous, *in extenso*, un passage de l'article de M. du Fresnel. Cet extrait intéressera certainement à la fois les producteurs et les consommateurs français.

(*Note de la Rédaction.*)

« Avant de songer à exporter, les maraîchers algériens ont, pendant plusieurs années, assuré l'approvisionnement des marchés locaux. Ce n'est que lorsqu'il y a eu saturation qu'ils ont songé à alimenter le principal marché de la métropole, c'est-à-dire Paris.

« Aujourd'hui, les produits fruitiers et maraîchers de l'Algérie sont consommés un peu partout, en France et en Europe Les principaux clients à l'étranger sont : l'Angleterre, la Belgique, la Suisse et l'Allemagne, qui achètent annuellement d'importantes quantités de légumes de primeur, plus particulièrement des Pommes de terre nouvelles, des Tomates, des Artichauts, des Haricots verts, du Raisin de primeur, des Oranges et des Citrons, et, depuis peu de temps, des Fraises et des Melons.

« La culture de l'Artichaut a pris en Algérie une vaste extension ; on y cultive de préférence les variétés *Vert de Laon*, la plus estimée dans la région parisienne, et *Gros Camus de Bretagne*, qui est également de vente à Paris.

« L'exportation de l'Artichaut d'Algérie commence généralement en mars. L'opération dure de trois à quatre mois. L'Artichaut se vend aux Halles de Paris de 20 à 40 francs le cent, suivant époque et qualité.

« La culture de la Pomme de terre nouvelle est importante aussi en Algérie. Elle pourrait être préconisée en Tunisie, surtout dans les terrains à terre rouge, le produit récolté en terre rouge se vendant beaucoup plus cher que celui récolté en terre noire.

« Les producteurs algériens divisent la Pomme de terre en trois catégories : 1° la grosse, que quelques expéditeurs d'Alger envoient en caisses en Angleterre ; 2° la moyenne, qui a le plus de valeur, et 3° la grenaille ou toute petite Pomme de terre, dont nous voyons souvent des échantillons sur le marché de Tunis.

« La Pomme de terre s'expédie en barils que les expéditeurs se procurent à Marseille ou à Alger. On utilise généralement tous les barils ayant servi au transport des ciments, plâtres et autres matériaux. Tous les ans, la semence part de France en septembre ou octobre ; le type le plus usité est la *Royale*.

« La Pomme de terre nouvelle se vend à Paris de 25 à 30 francs les 100 kilos.

« Quant à la culture des Tomates de primeur, on sait que l'Algérie a absolument « damé le pion » à l'Égypte, qui avait le monopole de cette fourniture sur les marchés de Paris et de Londres.

« Deux espèces de Tomates surtout se

recommandent pour l'exportation : la *Reine des hâtives* et la *Merveille des marchés*. Cette dernière espèce est notamment jolie, vigoureuse et productive, de taille moyenne, à feuillage ample, vert foncé, dont le fruit, presque sphérique, d'un beau rouge vif, constitue, au point de vue potager, un des plus remarquables apports de l'année. Cette espèce offre aussi le précieux avantage de bien résister à la maladie qui sévit sur beaucoup de variétés de cette plante et qui en compromet si souvent la récolte.

« Les fruits qui proviennent de la Tomate *Merveille des marchés*, absolument lisses, de moyenne grosseur, sont très *résistants* et ne se *fendent pas*, ce qui les rend d'un transport facile et les désigne plus particulièrement pour les pays où la culture de la Tomate se fait en vue de l'expédition dans les grands centres et à l'étranger.

« Les Tomates de primeur se vendent à Paris et à Londres, de fin février à avril, de 100 à 180 francs les 100 kilos.

« Une autre culture qui, également, est très productive en Algérie, est celle du Raisin *Chasselas*, dont l'expédition commence vers le 15 juillet et dure environ cinq semaines. Dans le type à cultiver en Tunisie, il faudrait s'appliquer à avoir un Raisin à la fois beau de grain et ferme de peau. Le Raisin de Guyotville est emballé en boîtes de plusieurs grandeurs. Au début de la campagne, on en fait un peu de 500 grammes et de 1 kilo, mais les types les plus usités sont ceux de 3 et de 5 kilos la boîte. Pour les expédier, on accouple les boîtes par fardeaux de deux.

« Les premiers envois de Raisins de primeurs se vendent à Paris jusqu'à 300 francs les 100 kilos. Les prix vont ensuite en décroissant au fur et à mesure de l'importance des arrivages. Les envois cessent lorsque les cours tombent à 80 et à 90 francs, c'est-à-dire à l'époque où le Raisin du Midi commence à donner.

« L'Algérie exporte également des quantités considérables de primeurs variées, notamment des Haricots verts, des petits Pois, des Asperges, des Fraises et des Melons. Chaque vapeur de la Compagnie générale transatlantique qui arrive à Marseille décharge en moyenne six à huit mille colis de légumes et de fruits primeurs, et cela dure de fin février à fin mai. »

Du Fresnel.

UNE CHENILLE DU PÊCHER. SES DÉGATS EN 1900

Cette année, une sorte de chenille[1] a fait de sérieux ravages sur les Pêchers de l'Orléanais, principalement sur ceux en espalier au sud ; nous avons constaté ces ravages de la fin d'avril au commencement de mai, sur des bourgeons n'ayant que trois ou quatre centimètres de longueur ; ils se font sentir jusqu'à ce que les bourgeons soient devenus ligneux.

Le papillon, que nous n'avons pu capturer, fait sa ponte au bas du bourgeon. La larve éclot bientôt ; elle perfore le jeune bourgeon, y creuse une galerie à l'intérieur en se dirigeant généralement vers la base ; le bourgeon ainsi attaqué se fane à son extrémité supérieure ; un peu de gomme se forme à la partie endommagée par l'insecte ; puis le bourgeon sèche complètement quand la larve a atteint son entier développement. La gomme apparaît plus abondante à mesure que le mal augmente. Sa présence pourrait faire supposer à première vue que ces jeunes bourgeons sont morts de ses atteintes. Nous le croyions nous-mêmes, mais en examinant avec attention, on trouve d'abord une galerie, puis la larve qui, aussitôt découverte, fait un mouvement de recul et abandonne parfois le bourgeon en se laissant tomber à terre, suspendue à un fil qu'elle tisse comme le font certaines chenilles.

Nous ne connaissons pas les autres mœurs de cet insecte ; nous croyons cependant que la larve descend à terre pour s'y métamorphoser. La métamorphose ne doit pas se faire dans le bois, car nous n'avons trouvé aucune chrysalide dans les bourgeons secs, à la suite des ravages.

Nous ne pouvons, pour la destruction de ces larves, faute de plus amples connaissances, que conseiller ce que nous avons fait : enlever tous les bourgeons endommagés en écrasant les larves entre les doigts dans leurs galeries ; ce travail est facile à faire, les bourgeons étant très tendres à cette époque.

Gitton,
Professeur municipal d'arboriculture d'Orléans.

[1] Le nom probable du papillon dont sort cette chenille est une Tinéide, l'*Arnatia lineatella*.

PARC PAYSAGER COMBINÉ AVEC DES PARTERRES

PROJET PRIMÉ AU CONCOURS TEMPORAIRE DES PLAMS DE JARDINS A L'EXPOSITION DE 1900

La *Revue horticole* du 1er avril dernier[1] a publié le programme d'un Concours temporaire de plans de jardins à l'Exposition universelle. Après en avoir énuméré les conditions, M. Dauthenay en exposait la donnée en ces termes :

« Le plan-canevas représente un terrain de 38 hectares environ, situé sur les pentes douces d'une vallée dont le *thalweg* est occupé par une petite rivière sinueuse. Vers le centre se trouve le château et, à 200 mètres de lui, les communs, ou écuries, remises, etc. Une pièce d'eau de 240 mètres de longueur sur une largeur variable est en communication avec un ruisseau formant affluent de la rivière. Des bois, futaies et taillis, occupent un peu plus du tiers de la surface totale ; le reste est en prairies, potagers, etc. On a fixé les emplacements de l'entrée principale sur la route nationale, et quelques autres points à respecter. En dehors de ces réserves, on laissera les concurrents exercer en toute liberté leur imagination.

« M. Ed. André, qui a été chargé, pour la classe 43, de préparer ce plan, pense que l'union du style paysager avec le style géométrique, qui réunit l'architecture à la fantaisie et au pittoresque de la nature, constituera surtout l'art des jardins du XXe siècle. Il a donc proposé au Comité — qui l'a approuvé — de fournir aux concurrents le programme d'un parc paysager combiné avec de vastes parterres accompagnant le château. »

A la première inspection de ce plan-canevas, mon intérêt fut vivement excité. Le programme était vraiment de nature à inspirer l'architecte-paysagiste, et je me mis tout naturellement à y réfléchir, le crayon à la main. Des scènes surgirent à mes yeux ; je vis les eaux s'iriser en nappe transparente au fond d'un vallon tranquille ; des perspectives s'enfoncer en tournant dans la verdure des prairies et des bois ; d'épais massifs encadrer des vues lointaines ; la sombre forêt se denteler sur les bords ou s'écarter pour livrer passage à des avenues de lumière et de soleil ; les fleurs se ranger autour du château et étaler leurs grâces légères au pied des perrons et sous les fenêtres des appartements ; et bientôt, sans m'en apercevoir, j'étais plongé tout entier dans l'ardent et délicieux labeur de la composition. C'est de ce travail que sortit le projet que j'envoyai prendre part au concours et que j'ai eu l'honneur de voir classé premier par le jury, le 27 juin dernier.

La *Revue horticole* ayant jugé que ses lecteurs y trouveraient quelques indications utiles, a bien voulu m'en demander le dessin et l'histoire, et j'ai accepté avec empressement son invitation. Il me suffira d'ailleurs, pour expliquer le dessin, de donner ici un résumé des explications que le jury a trouvées jointes à mon projet.

LE LAC. — C'est lui qui a tout d'abord attiré mon attention. Il est assez sensiblement au-dessus du fond de la vallée, et l'eau, dans l'état actuel des lieux, doit paraître retenue comme par une jetée au-dessus du niveau qu'elle aurait pris naturellement. Il me paraît donc qu'il faut fermer et isoler plus complètement le vallon qui la retient prisonnière et dont elle va devenir le principal ornement.

Toutes les terres provenant de l'agrandissement du lac au nord, tel qu'il est tracé sur le plan (fig. 207, L), serviront à élever le promontoire que domine le pavillon D et à l'enraciner largement à sa base. Plus loin, vers la cote 100^{m} 81 du plan-canevas, une île F sera taillée dans la masse déjà élevée du terrain, son niveau et celui de la côte voisine seront encore exhaussés au moyen des terres provenant des fouilles, et leurs bords, taillés en falaises et soutenus par des enrochements, seront réunis par un pont de même nature faisant corps avec eux. Les massifs contigus seront gonflés de toutes les terres encore utilisables et encaisseront sur ce point l'allée qui longe et domine le lac.

Une plantation très simple dans son ensemble, composée de grands Hêtres dont les flèches des Sapins (*Abies pectinata*) perceront çà et là la voûte, garnira ces massifs et ceux du promontoire D, et encadrera vigoureusement la scène.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 191.

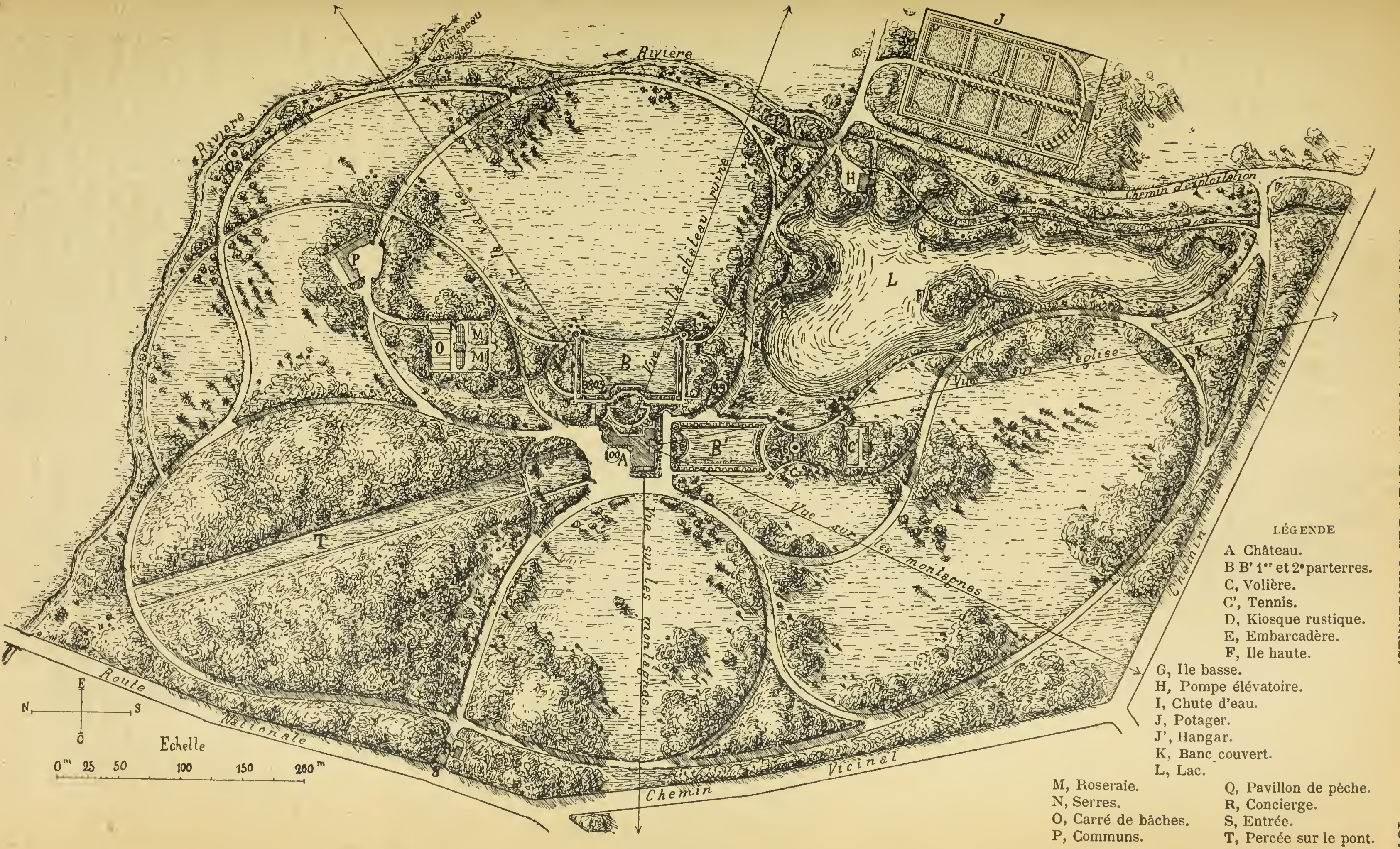


Fig. 207. — Parc paysager combiné avec des parterres.
Projet primé au concours temporaire de plan de jardins à l'Exposition universelle de 1900.

En face, sur la rive droite, un bras du lac ouvert dans le bois découpera au niveau de l'eau une longue île boisée G dont les passerelles se détacheront en clair sur le fond vert des rives.

La différence de niveau entre la surface du lac et le bord de la rivière au-dessous du pont (1^{m}50 à 1^{m}70) est suffisante pour que le déversoir forme une chute d'eau dont le mouvement et le bruit animeront un coin du paysage.

Points de vue. — Tous les points de vue indiqués sont respectés ou augmentés.

La vue sur l'église, indiquée sur un massif boisé, n'a pas été ouverte dans le massif parce que j'ai supposé qu'elle est marquée comme passant par dessus. Un autre point de vue a été cherché sur le pont de la route nationale, surtout pour la longue percée lumineuse T, à travers le bois que motive sa recherche.

Chemins et Allées. — Il m'a paru intéressant d'étudier un tracé dans lequel les chemins de service auraient aussi peu que possible de points de contact avec les allées plus spécialement réservées à la promenade et seraient même écartés des parties du jardin où l'on se tient plus ordinairement. Ainsi les communs P sont mis en rapport avec le château par une voie particulière qui se poursuit jusqu'au chemin d'exploitation, vers le jardin potager J, de façon à dégager au besoin les façades principales et leurs aboutissants de toute circulation importune.

L'allée de ceinture, partant de l'angle de la façade sud-ouest, évite le parterre, qu'elle contourne en allant traverser le boqueteau auquel s'adosse le *Tennis* C', rejoint le lac dont elle suit la rive, tantôt encaissée dans les talus gazonnés ou boisés des massifs, tantôt surplombant la nappe d'eau dont les aspects variés se déroulent sur son parcours. Les autres allées conduisant aux scènes principales évitent de se trop laisser voir et de gâter le paysage, tout en fournissant des promenades variées et agréables.

Parterres (fig. 207 et 208 B, B'). — Leur importance dépendra beaucoup du goût et des ressources du propriétaire. Mais ne peut-on pas imaginer un cadre qui soit assez flexible pour se prêter à une telle variété de combinaisons que les plus diverses puissent y trouver place? — Essayons.

Premier Parterre. — Le *nu* du château, à 2^{m}31 au-dessus du seuil des sous-sols, correspondait à un point de comparaison située entre les cotes 99^{m} 00 et 98^{m} 00 et pouvant approximativement être fixé à 98^{m} 50. J'en ai déduit que ce seuil des sous-sols se trouve à 3^{m} 81 au-dessous de la cote 100^{m} 00 marquée devant la façade N.-O. Le profil du terrain forme donc une sorte de fossé puis remonte jusqu'à un point situé à environ 27 mètres du château, pour redescendre de là au niveau de la rivière. J'ai trouvé là la base de mon arrangement sur cette façade du château.

Cet arrangement consiste en un premier parterre creux (B, fig. 208) occupant le fond de cette dépression et encaissé de tous côtés par des murs ou des talus fortement plantés. Il se termine à son extrémité par un bassin régulier avec vasque (E, fig. 208), adossé à un mur couronné par une balustrade et orné de vases aux formes étudiées et remplies de fleurs de choix.

Ensuite, reprenant, à l'aide de quelques marches, le niveau du sol, je dessine un parterre plus vaste de proportions, garni de corbeilles sur trois côtés seulement et laissant le quatrième côté se perdre dans les vastes prairies qui descendent à la rivière. Une allée dissimulée réunit à leur extrémité les plates-bandes latérales. La pelouse comprise entre ces plates-bandes peut rester nue (plan général B, fig. 207) ou s'orner de motifs plus ou moins importants, placés dans l'axe de la terrasse Sud d'un côté et de l'escalier de la face Nord de l'autre, tous deux à égale distance de l'axe central du parterre (plan partiel B, fig. 208).

Ici, au lieu d'enfermer les fleurs dans un cadre rigide, suivant des formes usitées, il m'a paru bon de les laisser déborder du parterre comme d'une corbeille trop pleine et se répandre sur les pelouses environnantes en gerbes, en bouquets, en groupes, qui deviennent de moins en moins importants et fréquents à mesure qu'ils s'éloignent davantage de leur centre de dispersion.

Deuxième Parterre. — Placé à l'origine du vallon qui s'ouvre en un arc gracieux entre le promontoire D et les massifs de l'île haute F K, et au fond duquel repose le lac, il demande une étude soignée du profil du terrain pour ne nuire en rien au dégagement des vues qui partent du perron et glissent au ras des pelouses sur la surface miroitante des eaux et les scènes du rivage. Je crois toutefois qu'en ramenant ce profil à l'hori-

zontale ou un peu au-dessous de l'horizontale, on gagnera facilement un niveau assez bas pour rendre possible la réalisation de ce séduisant idéal. Au bout de la partie rectangulaire, on peut, sans obstacle, reprendre le niveau du sol et continuer les allées droites du parterre par des courbes qui permettent de réélargir à temps le vallon du lac et de gagner les points les plus intéressants de la scène paysagère.

Tout observateur attentif se rendra compte qu'il y avait ici quelque difficulté de dessin à surmonter. Je pense en avoir triomphé par la disposition des allées entourant le motif principal qui domine et forme le fond du parterre ; elles contournent le vallon réélargi du lac: elles accèdent, par deux escaliers bien dissimulés dans un rentrant, à la volière ornementale (C, fig. 207) qui surmonte la plate-forme, et qui se détache sur les massifs boisés situés en arrière; enfin, elles rejoignent le bord des eaux et l'entrée du *Tennis*.

Plantations. — Les listes de plantations qui complétaient le projet ne peuvent, bien

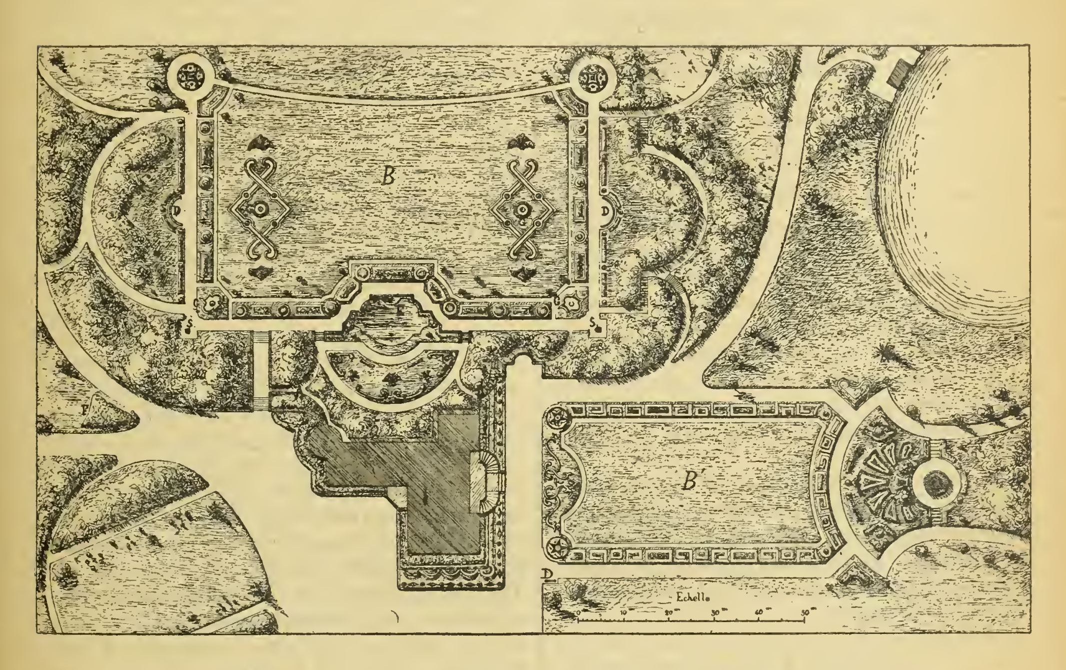


Fig. 208. — Disposition et détails des parterres avoisinant le château, dans le plan primé au concours temporaire de plans de jardins à l'Exposition universelle.

A, Passage de service.
B, B Parterres.
C, Corbeilles d'angle avec *Musa* au centre.
D, Bancs.
E, Bassin et vasque.
F, Corbeille de Rosiers avec tapis de Verveines.
G, Corbeilles avec vases.
S, S' Statues.

entendu, trouver place ici. Je me borne à expliquer que les bords de la rivière et les prairies qu'elle traverse se présentent à souhait pour recevoir des essences propres à produire, par leur nature et leurs modes de groupement, d'heureuses oppositions avec les bois futaies et taillis qui occupent déjà le terrain par masses compactes et étendues.

Dans ces dernières, des éclaircies pratiquées à propos mettront en relief, ici, un bel arbre qu'on débarrassera, pour l'isoler, de ses voisins gênants ou insignifiants, là un groupe pittoresque, plus loin une vigoureuse cépée, ailleurs une touffe basse, largement buissonnante, ou enveloppant le pied d'un bel arbre à la tige élancée.

C'est dans cet esprit que sont indiquées, entre autres, les profondes échancrures de chaque côté de l'allée d'accès. — Sur les larges bandes gazonnées qui remplaceront le taillis, viendront se détacher, avec leurs formes diverses, les plus remarquables végétaux soigneusement ménagés sur la lisière de ce bois.

F. Morel.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 8 AOUT
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

Comme au concours précédent, les plantes herbacées occupaient une place prépondérante. La note prédominante était donnée par les Glaïeuls, dont la richesse des coloris autant que la variété forçait l'admiration des visiteurs. Les Reines-Marguerites, les Zinnias, les Crêtes de coq et Célosées à panaches, les Œillets, les Pervenches de Madagacar, les plantes annuelles vivaces en collections y étaient largement représentées et fournissaient aux visiteurs matière à d'utiles observations.

Le massif en fer à cheval de l'entrée de la serre française était cette fois orné, par M. Férard, d'un assortiment de plantes annuelles, vivaces, bulbeuses ou demi-rustiques les plus couramment employées pour l'ornement estival des jardins. A citer, entre autres, une collection de Phlox vivaces. Du même exposant, se trouvait plus loin un massif de Zinnias doubles et, sur le côté, un petit groupe de plantes plus ou moins nouvelles, notamment les *Solanum Wendlandi*, *Campanula Vidali*, *Francoa ramosa* et un certain *Panicum spectabile* qui n'est autre chose que le vulgaire Sorgho d'Alep.

Des deux massifs garnis par M. Thiébaut-Legendre, l'un brillait par un assortiment des diverses espèces de *Rudbeckia : R. speciosa*, *R. purpurea*, *R. laciniata fl. pleno*, *R. bicolor superba* ; l'autre se composait d'un assortiment de plantes de saison.

Le massif de M. Thiébaut aîné était uniquement orné de Pétunias à fleurs simples superbissima grandes et bien frangées avec bordure du Pétunia *nain compact panaché*. A citer aussi un autre massif de *Begonia Bertini*, recommandable surtout pour la pleine terre. A citer encore parmi les lots de plantes vivaces celui de MM. Cayeux et Leclerc, avec un *Eupatorium glechomophyllum* à fleurs blanches rappelant celles d'un *Stevia*, et celui de M. Barette, composé en partie de fleurs coupées et de petites plantes en pots entremêlées de roches maritimes, voulant imiter une rocaille. Nous n'y avons guère noté qu'un petit Trèfle pourpre, curieux par ses feuilles à 3-4-5 folioles.

Les Cannas florifères garnissaient plusieurs massifs, dont deux présentés par la Maison Vilmorin, un par MM. Billard et Barré et un par MM. Dupanloup et Cie. Nous avons noté, dans les lots de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : *Aurea*, jaune pur ; *Hesperide*, jaune orangé à très large fleur, et divers semis remarquables, mais pas encore dénommés. Dans celui de M. Dupanloup : *L. E. Bally*, jaune finement moucheté ; *Roi des jaunes*, jaune pur et vif ; dans celui de MM. Billard et Barré : *Jeanne d'Arc*, larges fleurs, blanc lavé d'un peu de jaune clair ; *Hippolyte Barbereau,* rouge magenta uni ; *Paolo Radaeli,* rouge foncé bordé jaune ; *Modèle,* chamois ; *M. Thiébaut-Legendre*, vieux rose très pâle finement bordé de jaune, coloris très frais et tout à fait distinct.

Voici maintenant les Glaïeuls, dont on pouvait admirer une demi-douzaine de lots dont trois d'une importance capitale. Pour les *Gandavensis*, la Maison Vilmorin conserve sa supériorité incontestable ; nous citerons parmi les plus beaux : *Corsaire*, *Hercule*, *Attila*, *Gargantua*, à fleurs immenses, *Safrano*, nouveau coloris jaune vif, *Nuée d'orage*, *Liley*, *La Joconde, Nelusko*, *Le Cid*, *Amiral Cervera*, *Commandant Marchand, Hébé*, *Gallieni* et tant d'autres que le manque d'espace nous empêche de citer. Pour les *Lemoinei* et *Nanceianus* il est bien naturel que leur obtenteur, M. Lemoine, n'ait pas de parallèle. A côté de ses variétés classiques des deux races, qu'il mélange aujourd'hui, il exposait une série d'une trentaine de semis inédits, parmi lesquels plusieurs, et en particulier les numéros 664, 649, 608, 571 et 575, tous *Lemoinei* très remarquables. A citer aussi, parmi les variétés nommées, *M. Henry L. de Vilmorin*, *Nanceianus* à très large fleur bien ouverte et peu casquée, rose tendre à macules carmin, bordées de blancs ; *Amaryllis*, à fleur immense, ouverte et à pétales pointus comme dans un *Nanceianus*, rose-lilas, avec macules blanches, sablées pourpres. Sous le nom de *Dracocephalus hybrides* se trouvaient, à l'extrémité droite du gradin, une trentaine de variétés innommées, issues du croisement du *G. dracocephalus* avec des *Lemoinei*. Les fleurs petites et plus ou moins en casque, mais très bien rangées sur l'épi, présentent des coloris foncés avec de fortes macules jaune sablé. Ces variétés, présentées sans doute à titre de premier résultat, sont inférieures pour le moment aux *Lemoinei*, mais elles pourront sans doute contribuer à élargir encore l'aire de leur variabilité en apportant l'élément jaune dans les macules.

Le lot de MM. Cayeux et Leclerc et celui de M. Gravereau étaient composés d'un assortiment des plus belles variétés des races précédentes. Les Glaieuls dits à épi rond de M. Gravereau, dont *Triomphe de Paris* est l'origine et de beaucoup le plus beau, sont le point de départ d'une nouvelle race.

Le lot de M. Barrette, composé surtout de *Gandavensis*, offrait un réel intérêt par sa belle culture et surtout par le grand mérite de ses semis issus de croisements raisonnés. Noté en particulier un semis n° 13, qui est un *Gandavensis* rouge feu à macules blanches visiblement bordées de lilas. Enfin parmi ses Phlox en fleurs coupées, M. Millet avait placé un Glaïeul d'un coloris abricoté qu'il considère comme le point de départ d'une nouvelle race, mais qui, à notre avis, du moins, n'est qu'un *Gandavensis* intéressant surtout par son coloris.

A l'entrée du couloir conduisant à la rotonde, la maison Vilmorin présentait, sur un fond gazonné, une superbe série de plantes herbacées propres à isoler, notamment divers *Solanum*, de très beaux pieds du nouveau *Nicotiana sylvestris*, diverses Amarantes à feuillage, Maïs panaché, etc.

A l'extérieur de la rotonde, sur la platebande longeant le côté nord, les mêmes exposants avaient disposé une nombreuse série de plantes grimpantes annuelles qui, dressées sur de grandes raquettes en fil de fer, produisaient un agréable effet décoratif. A citer aussi dans la nef du palais un beau massif de Pervenches de Madagascar.

Dans une des fenêtres de la galerie de gauche, se trouvait la continuation de ses présentations de plantes alpines et de collection. Parmi les plus intéressantes, nous citerons : *Carlina acaulis*, *Marsilæa quadrifolia*, cryptogame palustre à feuilles à quatre folioles rappelant celles du Trèfle; *Symphyandra Hoffmanisi*, *Linnæa borealis*, *Pratia angulata* et *P. begonifolia*, Lobéliacées rampantes ; *Gaultheria procumbens*, Ericacée suffrutescente portant à la fois des fleurs et de gros fruits rouges persistant depuis plusieurs mois ; *Lilium Leichtlini* à fleurs jaune tigre brun ; enfin les rares variétés *virginale* et *rubro-vittatum* du *Lilium auratum*.

Sur cette même galerie, se trouvaient aussi la collection de Phlox vivaces de M. Millet et les présentations habituelles de fleurs coupées de MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre. Sur celle de gauche, on pouvait voir un très joli Phlox vivace *Lavallei*, à fleurs rose vif très régulièrement étoilées de blanc pur présenté par M. Lallier ; des Cyclamens *d'Europe* à fleurs roses, odorantes et feuillage zoné à M. Seringe; enfin un lot de beaux Œillets remontants de M. Nonin. A citer encore, sous la rotonde, la présentation de Dahlias en fleurs coupées de toutes les races, de M. Pacotto.

Sur le terre-plein qui sépare les deux palais, les présentations de la maison Vilmorin attestent toujours par leur permanence et leur beauté l'importance et la supériorité de leur culture. Le grand massif du lion contenait un assortiment des plus belles fleurs de saison, qu'il serait trop long d'énumérer ici ; deux des massifs latéraux étaient garnis de superbes Célosées à panache, tandis que les deux autres se composaient uniquement des variétés du *Begonia semperflorens* se reproduisant par le semis. Sous le balcon de classe 48 se trouvaient des Zinnias à grandes fleurs avec bordure des nouveaux Zinnias du Mexique simples et doubles, de coloris variés, et près de la section étrangère un massif de plantes diverses et un autre de Gaillardes doubles.

Mentionnons encore et pour terminer une mosaïque sur plateau, représentant le Renard et la Cigogne, uniquement faite avec des *Sempervivum*, et dont l'exécution, quoique très ouvragée, ne paraît plus, de nos jours, qu'un amusement enfantin. S. MOTTET.

LES ROSES ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

Il n'y avait plus de Rosiers en pieds au sixième concours temporaire ; il n'y a plus moyen d'obtenir, en effet, à cette saison-ci, une floraison d'ensemble de tous les rameaux d'un même Rosier. Mais il est possible, dans les pépinières, de faire une moisson plus ou moins ample de toutes les Roses qui ont remonté. Aussi les apports en Roses coupées ont-ils été assez importants.

Dans les douze cents Roses coupées exposées par M. Lévêque, combien pourrait-on en citer de jolies ! Mais nous ne pouvons en mentionner ici que quelques-unes, qui ne sont pas assez connues, et dont les couleurs sont cependant fort à la mode : *White Maman Cochet*, blanche seulement, un peu lavé de rose au pourtour ; *M. Tillier*, carmin à cœur feu et à reflets saumon ; *Souvenir de Catherine Guillot*, dont nous avons parlé l'année dernière[1] ; *Professeur Ganiviat*, Thé rouge ; *Louis Lévêque* rose à fond feu et à reflets saumon ; *Gloire d'un Enfant d'Hiram*, *Ulrich Brünner*, carmin foncé ; *Alice Furon*, hydride de Thé, genre *Président Carnot*, à fleur blanche ; *Madame Abel Chatenay*, Thé hybride chamois à centre saumon vif, etc. M. Defresne exposait aussi une nombreuse collection dans laquelle on comptait près de trois cents Roses Thés. Dans les nuances les plus recherchées, entre le cuivre du *William Allen Richardson* et le jaune du *Maréchal Niel*, nous citerons *Billiard et Barré*, dont un récent numéro du *Garden* fait des éloges mérités ; *Céline Forestier, Climbing Perle des Jardins*, *Lady Zoë Brougham*, *Henriette de Beauveau*, etc.

Dans la collection de M. Rothberg, nous remarquons les Thés *Franciska Kruger*, rose chamoisé ; *Émélie Charvin*, rose saumoné ; *E. Veyrat-Hernanos*, saumon feu ; le Bengale *Madame Eugène Reval*, chamois à reflets

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p 446.

carmin et à centre feu ; les Noisettes *Reine des Massifs*, à petit bouton rose tendre, *Bougainville*, *Unique jaune*, etc.

Dans le lot de M. Boucher, la Rose bien connue *Caroline Testout* est d'une grande ampleur et brille d'un éclat inaccoutumé. A côté, nous trouvons les variétés de Thés plus recherchées : *Marie d'Orléans*, rouge ; *Marquise Litta*, saumon ; *The Bride*, blanc, et *Grüss an Teiplitz*, rouge vif.

Dans le lot de M. Lecointe, nous avons noté *Princesse de Béarn*, rouge noir ; *Éclair*, laque carminée ; *Léa Lévêque*, carmin clair ; *Albert Payé*, rose tendre, etc.

Deux importantes collections étaient exposées par les rosiéristes luxembourgeois. — Dans celle de MM. Soupert et Notting, nous cueillons, parmi les plus belles : *Marchionness of Londonderry*, blanc carné à centre Thé ; *Baronne Charles de Gargan*, jaune de chrome pur ; *Duke of Fife*, très large fleur étalée, rose ; *Madame Joseph Bonnaire*, grosse fleur globuleuse rose tendre ; *Madame Abel Chatenay*, que nous avons d'ailleurs retrouvée à peu près dans tous les autres lots, grâce à son joli coloris.

Dans le lot de MM. Germer et Bourg, nous avons particulièrement noté *Grace Darling*, Thé à pétales serrés, carmin ; *Sir Rowland-Hill*, lie-de-vin, noir ; *The Meteor*, laque carminée ; tous deux hybrides remontants.

L'arboriculture d'ornement a fourni deux grands massifs ; l'un, tout entier en Althéas (*Hibiscus Syriacus*), provenait de l'établissement Croux ; certains avaient des proportions énormes ; l'autre, composé surtout d'arbres à feuillage persistant, appartenait à M. Bruneau. Dans ces deux lots, les Althéas formés en pyramides étaient d'un bel aspect, garnis de grandes et belles fleurs très variées. Ces Althéas sont d'excellentes plantes de parterres pour août et septembre.

M. Lévêque avait un massif d'*Hydrangea paniculata*, greffés sur haute tige. M. Gouchault, d'Orléans, présentait un *Mahonia aquifolium macrocarpa*, dont les fruits sont gros comme des Raisins, puis une série de *Ligustrum lucidum*, *ovalifolium* et *sinensis* diversement panachés ou marginés de jaune, de blanc jaunâtre ou de blanc. Mais la nouveauté la plus intéressaute a été le *Tamarix hispida* (*T. Kaschgarica*), variété *æstivalis*, présenté par M. Chénault, d'Orléans. On sait que le *T. hispida* fleurit en automne. Les pieds présentés n'ont nullement été forcés, ils ont été trouvés fin juillet en pleine floraison dans un semis de cette espèce. Il est donc possible qu'on se trouve en présence d'une excellente acquisition.

H. Dauthenay.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Quelques lots de plantes de serre, quelques Orchidées, quelques nouveautés, tel est le bilan de ce concours.

Si nous ne voulons plus nous répéter en signalant les plantes grasses de M. Simon, les plantes vertes de MM. Dallé, Delavier et des Enfants Antoine Chantin qui font partie du concours permanent, nous passons de suite au concours temporaire et nous trouvons dans le lot de M. Simon un apport intéressant de plantes grasses nouvelles ou peu connues, parmi lesquelles il faut signaler d'abord, placé sous verre pour que sa blancheur reste immaculée, un bel *Echeveria pulverulenta* aux feuilles tout à fait blanches, puis une collection de *Pereskia* nouveaux qui ont nom : *P. grandifolia*, *P. argentina*, *P. Digueti*, du Mexique, *P. Amapola*, du Paraguay, *P. Guamacho*, du Venezuela, celui-ci remarquable par sa racine tuberculeuse napiforme.

Un curieux *Ceropegia Saundersonni* attirait l'attention avec ses fleurs vertes si curieusement conformées, de même qu'un *Echeveria metallica monstrosa* qui présente sur ses feuilles des excroissances en forme de *crête*, comme celles que l'on observe sur les fleurs du *Begonia cristata* et sur les feuilles du *Begonia Vallerandi*.

M. Simon présentait également une belle collection de *Kleinia*, ces curieuses Composées aux feuilles épaisses, recouvertes soit d'une pruine bleuâtre, soit d'un tissu blanc feutré, et un *Kalanchoë marmorata* aux feuilles maculées de rouge brun. Cet exposant avait eu en outre l'excellente idée de présenter quelques belles chromolithographies de ses beaux Phyllocactus, de façon à remplacer autant que possible les fleurs absentes de son lot.

M. Dallé avait apporté quelques Caladiums du Brésil, *Dieffenbachia* et des Crotons de serres à fond rouge et jaune, dont quelques-uns sont très bons. Mais les bijoux de ce lot étaient une belle collection de *Bertolonia* très bien cultivés, aux feuilles nombreuses et grandes, toutes à nervures d'un rouge aniline sur fond vert brun ; nous avons noté : *Comte de Kerchove*, *M. Finet*, *Comte de Gomer*.

Dans la rotonde, M. Nonin avait disposé un massif de *Pélargonium à feuille de Lierre* aussi remarquable par la richesse de la collection que par la façon dont les plantes étaient présentées, c'est-à-dire qu'elles grimpaient contre une carcasse conique de près de un mètre de hauteur, et étaient recouvertes entièrement de fleurs.

La collection était des plus complètes et renfermait les meilleures variétés connues. Il y avait là une intéressante indication de l'emploi que l'on peut faire de cette plante, comme sujet grimpant, car il est facile d'obtenir, même

dès la seconde année de culture, de jolies pyramides ainsi fleuries.

M. Béranek avait des Orchidées fleuries, où nous avons noté : *Miltonia vexillaria grandiflora*, *Cattleya Loddigesii*, *Oncidium Roggersii* et *Odontoglossum Schliperianum aureum*, avec quelques Orchidées à l'état de sujets importés.

M. Micheli nous a vivement intéressés avec deux plantes nouvelles provenant de l'expédition Langlassé 1898-1899. C'était d'abord un *Begonia* à feuilles vertes énormes, originaire du Mexique, voisin du *Begonia manicata* dont il a le faciès, mais à feuilles presque entièrement vertes sur la face inférieure, puis un *Philodendron radiatum*, Schott, du Mexique, espèce grimpante à feuilles de 30 cent. environ de longueur sur 20 cent. de large, d'un vert luisant et coriace, à limbe découpé jusqu'à la moitié environ de sa largeur en lobes lancéolés.

M. Régnier continuait ses présentations d'Orchidées avec de beaux *Vanda cærulea*, des *Phalænopsis* et des *Ærides Houlletii species*, et un *Medinilla magnifica* présenté comme spécimens de belle culture.

L'*Asparagus Sprengeri* était très bien figuré dans un lot de M. Duval qui avait apporté des touffes de cette plante formant des dômes de verdure en même temps que des cascades de feuillage vert gai, ce qui nous a montré que, en outre des multiples services qu'il peut rendre dans les décorations florales, l'*Asparagus Sprengeri* est surtout une excellente plante de suspensions.

Plus loin nous trouvons, de MM. Billiard et Barré, un joli Pélargonium zoné appelé *Cousine Janie*, à fleurs doubles et d'un rose très frais; la plante est naine et paraît floriflère.

MM. Cappe et fils avaient formé un groupe superbe de Crotons admirablement bien cultivés et choisis comme variétés. C'était plaisir de voir des feuilles si bien coloriées, si exubérantes de santé et surtout si parfaitement indemnes des traces de ce terrible ennemi que l'on appelle la « grise ». Les mêmes exposants nous montraient un beau *Cypripedium* nouveau : *M. Martin Cahuzac* et, comme autres présentations intéressantes, des *Cypripedium* de semis à divers degrés de développement, depuis les jeunes semis repiqués en terrines avec deux feuilles, jusqu'aux plantes adultes prêtes à donner leur floraison.

Tout à côté, M. Perrault fils, d'Angers, exposait une collection d'*Agave* en sujets de bonne force et vigoureux.

Dans la serre ordinairement réservée à l'Horticulture étrangère, M. Boutreux avait eu la bonne idée de renouveler une présentation de Lauriers-roses où nous avons remarqué les belles variétés vues la dernière fois et parmi lesquelles il convient de citer les suivantes qui nous ont paru les plus remarquables : *Félix Bourguet*, rose saumon vif ; *Claude Blanc*, rose vif ; *Maguelone*, blanc crème ; en faisant observer que toutes ces plantes ne dépassaient guère 1m30 de hauteur, étaient bien fleuries et bien ramifiées, et ce au moyen de deux pincements pratiqués, d'après ce que nous avons vu, le premier, à environ 20 cent. du sol, le second à 15-20 cent. au plus sur les ramifications nées du premier pincement. Puissent de telles présentations un peu réhabiliter cette plante ! Dans la même serre, M. Balme, de Mexico, avait des *Echinocactus Visnaga* mesurant plus de 1m50 de circonférence et de très forts sujets d'*Echinocactus pilosus* aux épines rougeâtres. Dans la serre de M. Cochu, M. Maron nous montrait encore de jolies Orchidées, quoique la saison soit déjà bien avancée pour la floraison de ces plantes. Nous citerons à nouveau le *Lælio Cattleya Henri Grenwood*, présenté comme sujet de belle culture ; des *Lælio-Cattleya callistoglossa* ; le *Cattleya Gaudii*, hybrides des *C. Léopoldii* × *C. Loddigesii*, à macules pourpres sur fond rose violacé ; le *Cattleya Cornelia*, hybride de *C. Dayana* × *C. labiata*, et le *Lælio-Cattleya velutino-elegans*, hybride des *C. velutina* et *Lælia elegans*, à sépales d'un jaune brun, à labelle pourpre et blanc. Il ne faut pas oublier non plus un beau *Cattleya Hardyana*. En face du lot de M. Maron, M. Bert avait quelques *Cattleya Gaskeliana*, des *Odontoglossum*, etc.

Dans la serre de M. Truffaut, nous avons remarqué des *Lygodium scandens* comme présentation nouvelle, et dans la serre occupée par MM. Vallerand frères, un très beau lot de Gloxinias bien fleuris et d'une grande richesse de coloration.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

Les fruits exposés provenaient, pour la plupart, des mêmes exposants qu'aux précédents concours; les fruits y étaient à peu près les mêmes qu'au dernier, mais une forte proportion de Poires et de Pommes commence à s'y introduire; les Poires *Doyenné* et *Colorée de Juillet*, *Epargne*, *Williams*, *Beurré Giffard;* les Pommes *Transparentes blanche*, *jaune*, et *de Croncels*, *Borowitzki*, se retrouvent dans la plupart des lots. Il y en a d'autres, mais nous ne voulons pas en parler, parce qu'elles sont loin d'être mûres ; nous ne comprenons pas qu'on les expose vertes.

Parmi les quelques particularités que nous avons remarquées, nous citerons :

Dans le lot de M. Croux :

La jolie Poire *Lawson*, de couleur orange, très appétissante, rappelant un peu la Poire

Cumberland comme forme, mais au pédoncule très renflé à la base. Un *Beurré d'Amanlis* nettement panaché de raies rouges et brunes comme la *Culotte de Suisse*. Une jolie Cerise tardive, *Belle de Franconville*.

Dans le lot de M. Bruneau :

De beaux spécimens de la Poire *Colorée de Juillet ;* la Pomme *Yellow Harvest*, moitié moins grosse et de couleur plus vive que la *Transparente jaune ;* la Pomme *Cardinal,* autre variété anglaise, très grosse, striée de rouge à la façon de la *Borowitzki;* puis un *Williams panaché* comme la *Culotte de Suisse*.

Dans le lot de M. Defresne :

Le Brugnon *Pine Apple*, plus précoce que celui *de Croncels;* la Pomme *Doussinée*, plus grosse que la *Borowitzki*, mais à peu près de même couleur ; la Pomme *Caménal*, de Hongrie, lisse, grosse, vert bronzé.

Dans le lot de M. Boucher :

De belles Pêches *Précoce de Hale*, Brugnons *de Croncels* et *de Rivers* ; les Prunes *Reine-Claude hâtive*, *de Montfort* et *Jefferson;* les Poires *André Desportes*, *Dr Jules Guyot*, *Précoce de Trévoux* et *Jed Valemirva;* celle-ci d'origine russe est grosse, hâtive, vert teinté de rouge ; et la Pomme de *Saint-Germain*, très belle, hâtive, blanc de lait strié de rouge.

Dans le lot de la Société d'horticulture de Montreuil :

La Pêche *Savart*, très grosse, de peau rouge sombre ; un semis de Pêche *Early Rivers*, très coloré et ferme ; la grosse et bonne Prune *Jefferson,* bien ancienne, mais pas encore assez répandue.

Dans le lot de la Société d'horticulture d'Argenteuil :

Parmi de superbes Figues, une variété de toute beauté, *Servantine*, grosse comme une Poire *Williams* ordinaire ou une très grosse *Epargne*; une très belle Prune *Reine-Claude de Juillet*, verte et violette.

Les lots du Cercle d'arboriculture de Montmorency, du Syndicat agricole de Sannois, de Sadron, de M. Rothberg, etc., renfermaient de belles Prunes et quelques jolies sortes de Pêches. M. Rothberg exposait en outre de nombreux rameaux chargés de fruits d'une Prune *Dawson Farleigh Prolific*, noire, en forme d'Olive, de la grosseur d'une Mirabelle.

En fruits cultivés sous verre, nous avons vu beaucoup de Raisins dans la vitrine de M. Cordonnier, notamment le *Golden Champion*, le *Diamant Traub*, et une variété dite *Péka*, dont nous n'avons jamais vu le nom nulle part, et qui nous paraît être une sorte de *Muscat d'Alexandrie,* telle que le *Bowood*, par exemple.

Dans le kiosque de M. Parent, ce sont surtout des Pêches de premier choix : *Grosse Mignonne hâtive*, *Alexis Lepère*, et surtout une Pêche *Dymond*, très grosse, tardive, foncé cependant en même temps que les autres ; les Brugnons *Galopin* et *Albert Victor*.

La vitrine de M. Salomon renfermait d'énormes grappes de Raisins *Gros Coulard*, n'ayant certes pas « coulé » du tout, *Directeur Tisserand*, gros noir se conservant admirablement et très fertile ; *Golden Champion* et *Duke of Buceleugh*, tous deux bien ressemblants quant au grain, mais un peu différents de feuillage et de mode de végétation.

Du côté des légumes, la collection de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie était riche en Melons de toutes sortes, parmi lesquels les *Cantaloup Prescott fond blanc*, *Cantaloup noir des Carmes*, *Cantaloup sucrin*, *Cantaloup à chair verte*, *Sucrin de Tours*, *Tranché de Cavaillon à chaire rouge*, *Hybride Vallerand* ; ces variétés sont les meilleures que nous connaissions. Dans la même exposition, des Chicorées *toujours blanche* de toute beauté, du Chou Milan *hâtif d'Aubervilliers*, très franc et du Chou *rouge gros superbe,* étaient particulièrement remarqués.

MM. Cayeux et Le Clerc exposaient une collection bien variée de Concombres, de Cornichons et de Courges. M. Jacquard, amateur, avait une collection importante de Pommes de terre.

Mentionnons enfin un emploi nouveau de la culture en tonneaux posés sur « rotatif Nayrolles » La *Revue* a déjà décrit ce procédé, appliqué aux Fraisiers [1]. Là, il s'agissait d'une application à la Tomate. Les tiges de Tomates, chargées de fruits, pendent le long du tonneau ; elles sont fixées par des crochets aux ouvertures ménagées dans les douves ; pour faire mûrir les fruits, il n'y a qu'à présenter successivement la circonférence du tonneau aux rayons solaires, grâce au « rotatif » sur lequel le tonneau est placé.

H. DAUTHENAY.

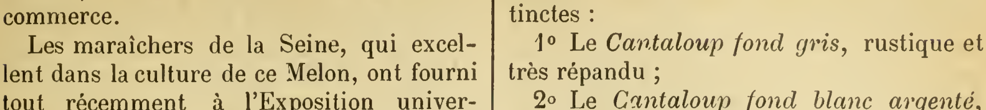
LE MEILLEUR MELON CANTALOUP GROS PRESCOTT

POUR LE COMMERCE PARISIEN

Si l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur la généralité des Melons de la variété *Cantaloup gros Prescott*, livrés au commerce parisien seulement depuis une douzaine d'années jusqu'à nos jours, on voit une différence notable s'accuser dans cet ensemble. Ce ne sont plus les mêmes produits.

Au fond, cela n'a rien d'étonnant. Ce Melon, comme tous les produits de l'horti-

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 447.



culture, a subi l'influence des goûts du commerce.

Les maraîchers de la Seine, qui excellent dans la culture de ce Melon, ont fourni tout récemment à l'Exposition univer-

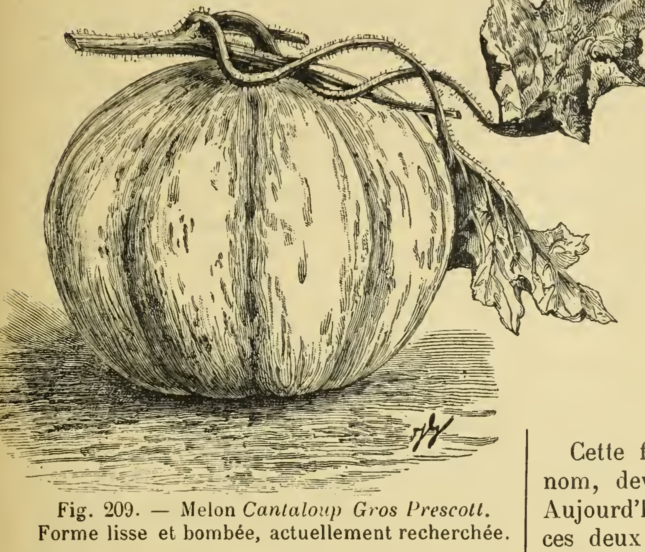


Fig. 209. — Melon *Cantaloup Gros Prescott*. Forme lisse et bombée, actuellement recherchée.

selle la preuve de ce que j'avance. Là, leurs Melons surpassaient, en beauté et finesse, tout ce qui peut être exposé en ce genre ; mais ce ne sont plus, dans leur

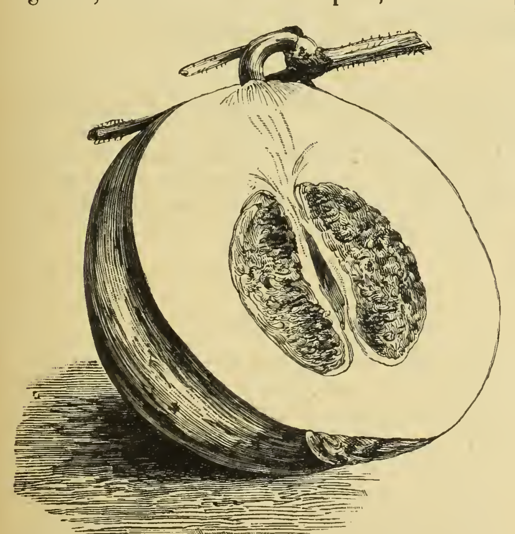


Fig. 210. — Coupe d'un Melon *Cantaloup Gros Prescott* de forme lisse et bombée, et à cavité réduite.

ensemble, les Melons décrits il y a peu de temps encore, comme étant le *Cantaloup gros Prescott*.

D'abord, le Melon *Cantaloup gros Prescott* peut, à la rigueur, se diviser aujourd'hui en deux sous-variétés bien distinctes :

1° Le *Cantaloup fond gris*, rustique et très répandu ;

2° Le *Cantaloup fond blanc argenté*, le plus fin et le plus difficile à conserver franchement pur.

Le professionnel a dû, pour satisfaire aux exigences du commerce, grossir d'abord ses Melons ; mais cette vogue, si influente pour beaucoup de produits horticoles, devait être ici, par exemple, éphémère.

On s'aperçut, sans doute, que ces gros Melons devenaient en général plus aqueux. Leur volume a été diminué et les fruits en forme de « cul-de-singe » ont pris une certaine vogue comme étant de qualité plus constante.

Cette forme, aussi disgracieuse que son nom, devait être bientôt laissée de côté. Aujourd'hui, on tient un juste milieu entre ces deux manières de faire, et cela avec avantage pour la qualité.



Fig. 211. — Melon *Cantaloup Gros Prescott*. Forme galeuse.

On s'éloigne de plus en plus de ces Cantaloups dits « galeux », couverts de fortes verrues noires, tel que celui que nous montrons figure 211, et qui fut autrefois recherché ; son écorce en est trouvée trop épaisse.

La forme plate, bien qu'excellente, voit aussi sa faveur diminuer ; la cavité intérieure en est trop grande. On attache aussi moins d'importance aux Melons à petite « couronne », dits « petit cul ».

En résumé, voici les qualités recherchées aujourd'hui :

1o Le Melon doit être bien rempli ; ou, pour employer une expression vulgaire, le Melon doit être « lourd » ; sa forme doit être plus bombée qu'autrefois ;

2° Les côtes doivent être régulièrement marquées sans être, pour cela, très saillantes ; l'écorce doit être presque lisse, ce qui la rend remarquablement mince, et augmente (point très important) la partie comestible ;

3o La couronne doit être régulière, un peu large eu égard au volume du fruit ; elle peut être même légèrement saillante pour le *Cantaloup fond blanc* surtout ;

4° La chair ne doit jamais être filandreuse, mais doit être, au contraire, très fondante et bien colorée.

Le Melon que nous représentons figure 209, est un exemple de ce qui est recherché actuellement. On voit qu'il est remarquablement lisse, bien que ses côtes soient nettement accusées, et qu'il est fort peu galeux. Sa forme est notablement plus bombée que celle du Melon montré en comparaison (fig. 211). A l'examen de sa coupe (fig. 210), on constate que la cavité où sont logées les graines est remarquablement réduite, ce qui procure au fruit une épaisseur de chair plus grande que dans les anciennes formes.

Le Melon *Cantaloup gros Prescott*, qui présente, dans son ensemble, les principaux caractères ci-dessus, prend une teinte plus dorée et plus régulière au moment où il est « frappé », et il mûrit plus lentement.

Ce dernier point est très apprécié du commerce, la maturité de ce fruit n'étant pas toujours régulière ; il « passe » ainsi moins promptement.

Nous croyons devoir recommander aux amateurs de ce délicieux fruit, dont les deux variétés précitées sont les plus répandues, de bien garder constants ces caractères dans leur culture. Ils doivent donc apporter toute leur attention à ne réserver, pour la récolte des graines, que des fruits réunissant l'ensemble des caractères que nous venons d'indiquer.

En été, ils provoqueront la formation de ces beaux fruits *par le choix des mailles à réserver*, car les fruits sont variables suivant la culture adoptée. Le Melon se modifie vite, et l'on peut profiter habilement de cette propriété, avec de l'expérience. Nous reviendrons plus tard sur le choix des mailles.

Louis MESLÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JUILLET 1900

En plantes d'ornement, nous n'avons que trois présentations à enregistrer : un *Cypripedium* hybride du *C. Chantino-ciliolare* et du *C. barbato-Veitchianum*, remarquable par la grandeur de sa fleur, présenté par M. Bleu ; un pied de la Clématite *Ville de Lyon*, avec une abondante floraison, envoyé par M. Morel ; puis une collection de rameaux d'arbustes fleuris provenant des pépinières de Plantières-lès-Metz. On y remarquait plusieurs espèces de Clématites : les *Clematis coccinea*, *intermedia*, *verticillata* et *aromatica* ; le *Prunus tomentosa* et le *Nuttallia cerasiformis*, tous deux avec leurs fruits ; le *Buddleia intermedia*, l'*Ononis fruticosa*, bon arbuste qui se fait trop rare, puis enfin, le *Cytisus shipkaensis*, aux fleurs blanches. Ce *Cytisus*, greffé sur tiges de *C. Laburnum*, à 40 ou 50 centimètres de hauteur, se forme en charmants petits buissons en boules littéralement couvertes de fleurs blanches.

En plantes alimentaires, nous avons admiré de superbes Poirées ou Bettes, présentées par M. Lambert. Certaines avaient des cardes de douze à quinze centimètres de largeur, d'un blanc laiteux fort appétissant. Puis, dans les fruits, des Cassis à *grandes grappes* et des Groseilles à grappes diverses, apportées par M. Gorion, et un assortiment de Pêches forcées, qui ont valu une prime de première classe à M. Parent.

SÉANCE DU 26 JUILLET.

M. Opoix présentait un *Cypripedium œnanthum Luxembourgianum*, hybride nouveau, issu du *C. Harrisianum* croisé par le *C. insigne Chantini* Cette plante est très vigoureuse, au feuillage large et allongé, vert luisant, et porte une très grande fleur de bonne tenue. Le pavillon est jaune verdâtre ponctué et ligné de brun clair, et marginé de blanc ; les pétales latéraux sont bruns avec lignes brun foncé ; le sabot, très gros, est brun violacé.

Avec une présentation de M. Gauthier, jardinier de M. le Dr Fournier, consistant en quatre *Chysis lœvis* et un *Disa grandiflora*, et une autre de M. Pierre Touret, de La Varenne Saint-Hilaire, consistant en Zinnias variés, c'est toute la participation de la floriculture à cette séance.

Au comité d'arboriculture fruitière, nous avons vu la Cerise *Hofman's Duke*, présentée par M. Croux; les Figues *Blanche*, *Dorée d'Argenteuil*, *Dauphine* et *Barbillonne*, présentée par M. Cottard; des Brugnons *Lord Napier* et *Précoce de Croncels* et du Raisin *Gradiska*, présentés par M. Parent.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, la vente sur le marché aux fleurs a été très peu animée. Très grande abondance de Roses de choix inférieur, dans lesquelles la variété *Ulrich Brunner* dominait; elles s'écoulaient difficilement au prix de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la douzaine; Le surchoix, très rare, a fait de hauts prix, la variété *Paul Neyron* s'est vendue couramment de 5 à 8 fr. la douzaine, quelques *Her Majesty* ont atteint 12 fr. la douzaine; les variétés à fleurs rose tendre et rouge foncé font défaut. Les Œillets extra à grosses fleurs sont excessivement rares, se vendent aisément de 2 à 2 fr. 50 la douzaine; les ordinaires de choix, toujours abondants, s'adjugent aux prix de 0 fr. 20 à 0 fr. 50; quant aux inférieurs, les prix varient entre 0 fr. 40 à 1 fr. le cent. Les Glaïeuls arrivent en plus grand nombre; malgré cela, le cours se maintient assez élevé: 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine. La Tubéreuse, peu abondante et avec cela très belle, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. les six branches. L'Oranger a été demandé, les prix de vente se sont sensiblement élevés, on a vendu de 2 à 5 fr. le cent de boutons. Les Lilium s'écoulent lentement aux prix de 0 fr. 75 à 1 fr. la tige de 4 fleurs. L'Hortensia est peu demandé, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les 6 branches. L'Anthurium *Scherzerianum*, peu recherché, est apporté par très petites quantités; il maintient les prix de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de spathes. L'Hydrangea *paniculata* se paie de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. La Gypsophile *élégante*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. La Giroflée *quarantaine* est abondante et très belle, on la vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte. Le Phlox vivace arrive en assez grandes quantités, on vend entre 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le Réséda se paie 0 fr. 50 la grosse botte. Le Statice *tatarica* se vend 0 f. 50 à 0 f. 60 la botte. Les Dahlias sont plus abondants, la vente en est calme, on paie autour de 0 fr. 40 la botte. Les fleurs de plantes vivaces: Gerbe d'or, Leucanthemum *lacustre*, Ancolies, Gypsophile *paniculée*, Campanules, Aconits, Pieds-d'Alouette, Harpalium rigidum et Hélianthus, se vendent entre 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La Reine-Marguerite est assez abondante, on la vend entre 0 fr. 75 et 1 fr. la botte. Les Orchidées: *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur.

La vente des fruits est assez facile, mais à des cours moyens. Les arrivages de Raisins d'Algérie sont très importants, le Raisin *blanc* qui valait 70 à 90 fr. les 100 kilos, vaut dans ces derniers jours de 50 à 65 fr.; le Raisin *noir* est de qualité inférieure, on le vend de 40 à 60 fr.; le Raisin *de Rivesaltes* commence à arriver, il se vend de 80 à 90 fr.; le Raisin *noir d'Espagne* vaut de 50 à 75 fr. les 100 kilos. Les Raisins des forceries: *Frankenthal* et *Forster's White seedling* s'adjugent de 4 à 10 fr. le kilo; le *Chasselas doré* et le *Muscat noir*, de 3 à 7 fr. le kilo. Les Framboises valent de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les Groseilles en grappes ont fait de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les Cassis, de 30 à 35 fr. Les Groseilles *à maquereau*, de 20 à 22 fr. Les Fraises de *Paris*, de 70 à 140 fr. La Cerise de *Champagne* toujours abondante, mais pas belle, vaut de 20 à 30 fr.; de *Paris*, de 20 à 90 fr. Les Bigarreaux valent de 40 à 60 fr. Les Abricots, peu abondants, arrivent en mauvais état, en provenances d'*Ollioules*, de l'*Ardèche*, de *Barbentane* et *Paris*; les petits se paient de 25 à 30 fr.; les gros extra de 50 à 90 fr. Les Pêches arrivent en mauvais état, celles du *Var* valent de 40 à 100 fr.; de la vallée du *Rhône*, de 60 à 100 fr.; des *Pyrénées-Orientales*, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les Pêches de choix se vendent de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 pièce. Les Brugnons valent jusqu'à 2 fr. 50 pièce. Les Prunes arrivent régulièrement; la *Reine-Claude* de *Perpignan* vaut de 60 à 70 fr.; de *Pézenas*, de 70 à 100 fr.; la fausse *Reine-Claude*, de 45 à 50 fr. Les Prunes *noires* de *Niort* se paient 30 fr. La Prune *Mirabelle* a paru, mais comme elle est petite et verte, elle ne se vend pas. Les Amandes *Princesses* valent de 40 à 90 fr. Les Poires arrivent régulièrement et se vendent bon marché, *Beurré Giffard* et *Epargne* valent de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les Ananas, de 4 à 9 fr. pièce. Les Oranges valent de 40 à 42 fr. les 490 fruits. Les Citrons, très demandés, subissent une hausse sensible, de 60 à 65 fr. la caisse de 490 fruits. Les Figues fraîches font de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les Noisettes fraîches, de 40 à 70 fr. Les Pommes de *Rambourg* commencent à arriver, on vend de 80 à 100 fr. Les Melons abondent et les cours ont fléchi, de *Cavaillon*, de 20 à 60 fr. le cent; de *Paris*, de 1 à 4 fr. 50 pièce.

Les légumes abondent sur le marché, l'écoulement en est assez facile. Les Haricots verts sont en hausse, en provenance de *Paris*, de 40 à 80 fr.; du *Midi*, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les Haricots *beurre* valent de 30 à 40 fr. Les Pois verts de Paris sont en baisse, on les vend de 10 à 12 fr.; du *Nord*, de 15 à 18 fr. Les Haricots *à écosser*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les Artichauts valent de 10 à 25 fr. le cent. On cote au cent: Choux-fleurs, de 35 à 50 fr. Choux verts, de 5 à 8 fr. Laitues, de 6 à 12 fr. Romaines, de 10 à 22 fr. Chicorées-frisées, de 12 à 25 fr. Aubergines, de 8 à 16 fr. On cote aux 100 kilos: Oseille, de 55 à 80 fr. Cerfeuil, de 25 à 40 fr. Fèves, de 22 à 24 fr. Tomate, de 20 à 25 fr. Échalottes, de 25 à 35 fr. Piments, de 45 à 50 fr. On cote aux 100 bottes: Carottes, de 25 à 35 fr. Navets, de 35 à 40 fr. Oignons, de 20 à 25 fr. Poireaux, de 20 à 35 fr. Ail, de 15 à 25 fr. Thym, de 15 à 20 fr. Panais, de 15 à 20 fr.

Les Champignons de couche valent de 1 à 1 fr. 60 le kilo. Girolles, de 70 à 80 fr. Cèpes, de 1 fr. 20 à 1 fr. 30 le kilo.

La Pomme de terre nouvelle de *Paris* vaut de 16 à 18 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3250 (*Doubs*). – C'est bien la **Cuscute** qui a envahi votre pelouse. Comme vous le pensiez, il est vrai que la Cuscute ne vit pas sur les Graminées, mais c'est à la condition que ces Graminées soient exemptes de tout mélange. Il suffit qu'il y ait une certaine proportion de Trèfle et de diverses plantes dans le gazon, pour que, d'abord, le gazon périclite, et qu'ensuite les fils de la Cuscute passent au travers pour s'enchevêtrer dans les autres plantes.

Votre pelouse étant complètement envahie par le parasite, il n'y a pas d'autre remède à employer que le suivant : 1° faire faucher et brûler le foin sur la route la plus proche, en ayant soin de transporter le foin dans des bâches pour éviter la dissémination des graines dans le sol ; 2° semer le terrain avec des Graminées absolument pures et de végétation rapide telles que le Ray grass d'Italie, les Paturins et la Crételle des Prés ; ajoutez-y un quart ou un tiers de Dactyle pelotonné, qui lèvera à l'abri des espèces précédentes et durera plus longtemps.

Les arrosages au sulfate de fer, même à 20 % pendant quinze jours, ne réussissent pas à pénétrer les graines de la Cuscute, dont la coque protège fortement le germe.

P.-B. (*Nord*). — Les cultures de Pêchers de M. Arthur Lardin, à Montreuil-sous-Bois (Seine), la ferme fruitière de MM. Labitte frères, à Clermont (Oise), le jardin fruitier de M. Pierre Passy, au Désert-de-Retz, près Chambourcy, par Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), les écoles d'arbres formés des établissements Croux, au Val-d'Aulnay, près Sceaux (Seine), Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine), et Defresne à Vitry (Seine), l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et l'École municipale d'arboriculture de Saint-Mandé (Seine), sont des jardins que vous pourrez visiter utilement au point de vue de la culture des arbres fruitiers.

Pour construire économiquement des murs pour espaliers, il faut choisir de la brique creuse, à moins que vous ne trouviez d'autres matériaux à meilleur compte dans votre région. Toutefois, la brique creuse possède l'avantage de retenir beaucoup plus le calorique que les autres matériaux. Mais si votre but est simplement de vous procurer des cloisons pour cultiver des espaliers, sans qu'elles servent de clôtures, vous pouvez construire des abris en planches avec piquets de fer carré reliés par des fers plats dans le sens de la longueur de l'abri.

L'abri doit être surmonté d'un chaperon en fer cornière sur lequel vous pouvez placer des feuilles de verre pour hâter la maturité en été, et des paillassons pour garantir de la gelée en hiver. M. Brochard fils, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris, a imaginé plusieurs systèmes très simples d'abris mobiles pour espaliers.

Avant de pouvoir vous donner des renseignements exacts sur le meilleur système de pompe à employer à votre puits de 27 mètres, il faudrait que vous nous disiez : 1° si vous possédez un manège ; 2° si vous voulez une pompe à bras ou à moteur mécanique ; 3° si votre puits est sur une forte nappe d'eau ; 4° combien vous désirez obtenir d'eau par jour.

L. D. (*Seine-Inférieure*). — Vous pulvérisez à l'eau nicotinée pour détruire les pucerons qui ont envahi vos Melons. Vous réussissez à détruire les pucerons, mais vous craignez que ce traitement ne communique un mauvais goût aux Melons.

Pulvérisez-vous avec toutes les précautions voulues ? On ne doit mettre, dans un litre d'eau, qu'un cinquième au plus de jus de Tabac ne titrant pas plus de 12° Baumé. On ne doit projeter le liquide qu'après avoir bien retourné tout le feuillage, car c'est en dessous des feuilles que les pucerons se logent surtout ; il faut aussi avoir soin de recouvrir les fruits avec des feuilles de Chou, par exemple, surtout quand ils sont prêts à mûrir, pour que le liquide les atteigne le moins possible. On opère le soir après la tombée du soleil, et, le lendemain matin, on pulvérise avec de l'eau pure ; ces deux précautions sont pour éviter les brûlures.

Si, dans ces conditions, l'action de la nicotine a communiqué cependant un mauvais goût aux Melons, essayez avec prudence les moyens suivants :

1° Remplacer les pulvérisations par des fumigations. Il faut replacer, le soir, après que le soleil est tombé, les châssis sur les coffres. On introduit, par coffre, une brique chauffée sur laquelle on jette du jus de tabac pur, et on abaisse immédiatement le châssis. Au bout d'une demi-heure, les pucerons seront tués, et vous pourrez lever le châssis.

2° Diminuer la dose de nicotine d'un tiers ou de moitié, et ajouter 10 grammes d'alcool amylique par litre d'eau. Cet alcool rendra la nicotine plus efficace sur les pucerons, tout en vous permettant d'en employer moins.

3° Employer l'insecticide Fichet. Vous le trouverez chez M. Fichet, chimiste, 51, rue de Lagny, à Vincennes (Seine).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distribution des récompenses à l'Exposition universelle. — Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Le concours temporaire horticole du 23 août. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Réception des horticulteurs de la province et de l'étranger par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Excursions organisées par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — *Anthurium Président Carnot.* — *Hepatica variabilis.* — Un répertoire pour la détermination des couleurs des fleurs. — Les insectes nuisibles dans les cultures de graines de l'Anjou. — Liste des récompenses décernées au groupe VIII (horticulture) à l'Exposition universelle.

La distribution des récompenses de l'Exposition universelle. — La distribution des récompenses de l'Exposition universelle a eu lieu le samedi 18 août, dans la Salle des Fêtes du palais du Champ-de-Mars.

Cette cérémonie, à laquelle le gouvernement a donné une grande solennité, a été présidée par le Président de la République, entouré des présidents du Sénat et de la Chambre des députés, des ministres, des membres du corps diplomatique, des sénateurs et députés, des officiers généraux et des hauts fonctionnaires des administrations de l'État. Elle a commencé par le défilé des commissaires généraux étrangers, accompagnés des porte-drapeaux et des porte-bannières de chaque groupe et de chaque classe.

Lorsque chacun eut pris la place qui lui avait été assignée, le Président de la République a prononcé un éloquent discours dans lequel il a remercié tous les collaborateurs de l'Exposition, français et étrangers, pour le concours donné à l'œuvre commune.

M. Millerand, ministre du commerce, a tracé ensuite les traits principaux de cette Exposition si grandiose, si complète, telle que le monde n'en avait pas encore vu, qui a occupé une surface de 785,000 mètres carrés et réuni plus de 75,000 exposants :

M. Picard, commissaire général, a procédé alors à la remise du palmarès aux présidents des groupes, et c'est en cela qu'a consisté la distribution des récompenses. Il eût été impossible, en effet, de faire l'appel des lauréats, car on ne compte pas moins de 2,827 grands prix, 8,166 médailles d'or, 12,244 médailles d'argent, 11,615 médailles de bronze et 7,938 mentions honorables.

Légion d'honneur. — Parmi les promotions et nominations faites par décret des 16 et 17 août, sur la proposition des Ministres de l'agriculture et du commerce, à l'occasion de l'Exposition universelle, nous avons relevé les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Au grade de commandeur.

M. Vassillière (Léon-Paul-Louis), directeur de l'agriculture, chargé de la direction des services agricoles et horticoles de l'Exposition universelle de 1900. Officier du 3 avril 1894.

Au grade d'officier.

MM.

Croux (Gustave-Louis), pépiniériste au Val-d'Aulnay, commune de Châtenay (Seine). Nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions en France et à l'étranger. Grand prix à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 29 octobre 1889.

Dabat (Isidore-Victor-Omer-Léon), sous-directeur de l'agriculture. Membre des comités et rapporteur du jury de la classe 5 à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 31 décembre 1895.

De Lapparent (Louis-Henri), inspecteur général de l'agriculture à Paris. Lauréat de l'Exposition universelle de Paris 1900 (médaille d'or). Chevalier du 31 juillet 1889.

Gauthier (Charles-Albert), architecte du palais de l'horticulture et des quais et berges. Chevalier du 13 juillet 1889

Vermorel (Victor-Benoît), constructeur d'appareils de viticulture à Villefranche (Rhône). Lauréat d'un grand prix (classe 36) à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 3 avril 1894.

Au grade de chevalier

MM.

Barbier (Albert-Casimir), horticulteur-pépiniériste à Olivet (Loiret). Création de débouchés à l'étranger pour les produits horticoles. Introduction en France et propagation de plantes nouvelles. Vice-président du jury (classe 48) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Bruneau (Armand-Narcisse-Désiré), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Nombreuses récompenses dans les expositions étrangères. Grand prix à l'Exposition universelle de 1889. Grand prix à l'Exposition universelle de 1900.

Chauré (Lucien), directeur du journal *le Moniteur d'horticulture* à Paris. Vice-président de la Société de topographie de France. Cours et conférences. Nombreuses publications scientifiques et horticoles. Importantes récompenses. Rapporteur du jury (classe 33) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Couturier (Jules-Édouard), horticulteur, Maire de Bougival (Seine-et-Oise), Président de la Société d'horticulture de Bougival. Membre du jury à l'Exposition universelle de Paris 1900 (classe 46).

Deny (Dominique, dit Eugène), architecte-paysagiste à Paris. Expert près le tribunal de la Seine. Membre du conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France. Membre du jury et lauréat de nombreux concours et expositions. Nombreux prix d'honneur

et médailles d'or. Un objet d'art (section de l'aviculture) à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg. Plus de 40 ans de pratique.

Lefebvre (Georges-Just), conservateur du bois de Vincennes, chargé des travaux de l'annexe de Vincennes. Membre des comités de la classe 46.

Martichon (Léopold), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes). Lauréat de nombreux concours et expositions en France et à l'étranger. 45 ans de pratique horticole.

Sallier (Jean-Augustin-Hippolyte), horticulteur à Neuilly-sur-Seine (Seine). Président de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine. Articles sur l'horticulture. Etude de questions horticoles à l'étranger. Secrétaire du jury (classe 46) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Viard (François-Théophile), Vice-président fondateur de l'Association haut-marnaise d'horticulture de l'arrondissement de Langres. Nombreux prix d'honneur et médailles d'or dans diverses expositions. Plus de 25 ans de pratique.

Mérite agricole. — Parmi les promotions et nominations rendues par décret en date du 16 août et par arrêté du Ministre de l'agriculture en date du même jour, nous avons relevé les suivantes :

Grade d'officier.

MM.

Bert (Etienne), horticulteur à Colombes (Seine) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 7 août 1896.

Lambert (Marcel), architecte des palais nationaux de Versailles et de l'école nationale d'horticulture : entretien et restauration des parcs et jardins de Versailles. Direction des pépinières de Trianon. Travaux relatifs à l'art des jardins. Chevalier du 15 décembre 1895.

Quénat (Pierre), architecte-paysagiste à Paris : nombreuses récompenses; 30 ans de pratique horticole. Chevalier du 31 juillet 1894.

Grade de chevalier.

Bernon (Pierre), jardinier à Dammarie-les-Lys (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans les concours d'horticulture.

Blondeau (Charles-Gustave), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) : vice-président de l'Union horticole de Saint-Maur. Nombreuses récompenses ; 22 ans de pratique horticole.

Boursin (Alfred), agriculteur-horticulteur à Vannes (Morbihan) : propagation des nouvelles méthodes de culture. Nombreuses récompenses dans les concours agricoles ; 40 ans de pratique horticole.

Duval (Henri), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise), secrétaire de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise : nombreuses récompenses dans les expositions et concours en France et à l'étranger.

Gérand dit Catros-Gérand (Jean), horticulteur à Bordeaux (Gironde) : de nombreuses récompenses et membre du jury dans diverses expositions d'horticulture. Publications horticoles; 60 ans de pratique horticole.

Jupeau (Aignan), dit Léon, horticulteur-rosiériste au Kremlin-Bicêtre (Seine) : lauréat des expositions d'horticulture; 32 ans de pratique horticole.

Poiret (François-Alexandre), ancien horticulteur à Andilly (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions; 35 ans de pratique horticole.

Ponce, horticulteur-pépiniériste à Nogent-sur-Seine (Aube) : nombreuses récompenses dans divers concours et expositions d'horticulture.

Prieur (Pierre), horticulteur, viticulteur et pépiniériste à Saint-Pierre-d'Oléron (Charente-Inférieure) : a contribué à la reconstitution des vignobles par l'introduction dans la région des cépages américains ; nombreuses récompenses dans les concours ; 54 ans de pratique horticole.

Robert (Théophile), horticulteur, section d'Hennequeville, à Trouville (Calvados) : nombreuses créations de parcs et jardins.

Roche (Albert-Marius-Laurent), horticulteur à Aix (Bouches-du-Rhône) : a contribué à l'amélioration du vignoble de sa région par le greffage ; 22 ans de pratique horticole.

Roux (Auguste-François), jardinier-arboriculteur à Boulogne-sur-Seine (Seine) : directeur du champ d'expériences de la Chambre syndicale des jardiniers du département de la Seine; 45 ans de pratique horticole.

Simon (André-Augustin), pépiniériste-fleuriste au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes) : nombreuses récompenses; 28 ans de pratique horticole.

Le concours temporaire horticole du 23 août. — Le huitième concours temporaire horticole à l'Exposition universelle s'est tenu du 23 au 28 août, comme les précédents, dans les serres de l'horticulture. Dans sa section d'ornement, la floriculture de plein air a été le principal élément de son succès ; les grandes collections de Reines-Marguerites sont peu vues dans les expositions, qui se tiennent généralement plus tôt ou plus tard. Aussi, celles qui ont été exposées à ce concours ont-elles été très visitées par les amateurs.

Ce concours a été un nouveau succès pour les Glaïeuls. De belles collections de Cannas, de Dahlias, de Bégonias, etc., ont été aussi très remarquées.

Au point de vue pomologique, ce concours a été le plus important depuis l'ouverture de l'Exposition.

Les comptes rendus de ce concours paraîtront dans le prochain numéro de la *Revue*.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture, d'alignement et d'ornement, situé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers. Un concours pour l'admission

de cinq places d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement, le 28 septembre 1900, à 8 heures du matin, avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans accomplis, à la date du 28 septembre 1900, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe.

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique.

3° Questions d'éléments de sciences et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat et les élèves-apprentis reçoivent gratuitement le déjeuner et le goûter. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend les matières et travaux ci-après :

Enseignement théorique.

1re Année. — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole, Météorologie, Géométrie élémentaire, Notices élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air, Nivellement, Levé de plans, Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des Jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture de Serres, Architecture des Parcs et Jardins, Dessin à vue.

Enseignement pratique.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, de plantation et d'entretien du Jardin, — La plus grande partie de leur temps de présence au cours est consacrée à ces travaux pratiques.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie du Cours d'horticulture et d'arboriculture.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaire. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 25 septembre inclus.

Réception des horticulteurs de la province et de l'étranger par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — En 1895, une soirée organisée par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture qui eut lieu à Paris, obtint un légitime succès. Le souvenir de cette fête a engagé cette Société, actuellement présidée par M. Albert Truffaut, à organiser une soirée du même genre à l'occasion de la présence à Paris des nombreux horticulteurs de la province et de l'étranger venus pour visiter l'Exposition universelle. La réception de ces horticulteurs par l'Union commerciale aura lieu le 12 septembre prochain, au moment du concours temporaire horticole et du Congrès d'arboriculture. Elle aura lieu sous la forme d'une soirée intime qui sera donnée dans la grande serre de l'horticulture française au Cours-la-Reine.

Les cartes d'invitation seront adressées aux horticulteurs présents à Paris à cette époque, et qui voudront bien informer de leur passage M. Chatenay, secrétaire général de l'Union, 84, rue de Grenelle, Paris.

Excursions organisées par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — La commission d'organisation du Congrès international d'arboriculture et de pomologie a tenu une séance le 9 août dernier. Dans cette séance, il a été décidé qu'à la suite du Congrès, qui aura lieu le 13 septembre, deux excursions seraient organisées. La première se fera le samedi 15 septembre, pour visiter les cultures de vignes de Thomery et de Fontainebleau. La seconde excursion, le lundi 17 septembre, aura pour objet la visite des pépinières de M. Croux, au Val d'Aulnay près Sceaux, et de M. Bruneau, à Bourg-la-Reine, le matin, puis la visite de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, l'après-midi.

Pour se faire inscrire et pour tous renseignements, écrire à M. Nomblot, secrétaire général du Congrès, à Bourg-la-Reine (Seine).

Anthurium Président Carnot. — Le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France citait récemment, pour ses dimensions considérables, l'*Anthurium* hybride *Président Carnot*, qui a obtenu les premiers prix en 1898 et en 1899 aux expositions horticoles de Gand et de Mont-Saint-Amand (Belgique).

Un exemplaire vu chez M. K.-J. Kuijk, à Gand, a des fleurs qui mesurent 20 centimètres de long sur 14 de large. Il compte 150 feuilles de 35 centimètres de long sur 14 de large. La plante entière mesure plus d'un mètre de diamètre. La spathe est de couleur rouge cerise très vif et vernissé. Le spadice est court et tortillé. Les dimensions de cette fleur et le port de la plante en font une variété tout à fait distincte de ce qui existe dans

l'*Anthurium Scherzerianum* et ses variétés.

L'*Anthurium Président Carnot* provient d'un croisement opéré par M. Duval, de Versailles, en 1887, entre un très bel *A. Scherzerianum* à spathe rouge sang et l'*A. S. Wardianum*. Les graines provenant de la fécondation directe de cette belle plante ont donné depuis, à M. Duval, de belles variétés, *La France* entre autres.

Hepatica variabilis. — Le *Garden* signale l'apparition, dans les cultures anglaises, d'un *Hepatica variabilis* provenant d'Italie et qui ne serait, d'ailleurs, qu'une forme de l'*Hepatica triloba*. Cette forme serait sensiblement plus vigoureuse que les variétés connues de l'*H. triloba*. La couleur de ses fleurs varie du lilas au bleu et au blanc pur. Nous saisissons cette occasion pour engager les amateurs à moins négliger qu'on ne le fait les Hépatiques, dont la floraison signale le départ de l'hiver, et dont les variétés bleue, blanche et rose sont les premières à émailler les jardins de nos couleurs nationales, alors que la terre est encore nue.

Un répertoire pour la détermination des couleurs des fleurs. — Au dernier congrès des chrysanthémistes, on avait traité assez longuement de l'utilité qu'il y aurait à créer une sorte de répertoire contenant les types des couleurs qui parent nos fleurs afin de trouver les noms exacts qu'il convient de leur donner.

« Cette création, écrit M. Philippe Rivoire, dans *Le Chrysanthème*, organe de la Société française des Chrysanthémistes, rendrait de réels services aux membres de cette Société en particulier, et aux horticulteurs en général, pour la détermination des coloris et la description claire et précise des variétés.

« Ce n'est pas seulement pour les Chrysanthèmes que cette question a de l'importance, mais pour toutes les fleurs cultivées, et surtout celles dont il existe une collection nombreuse de variétés présentant souvent entre elles une faible différence de nuance.

« Au récent congrès des Rosiéristes, à Paris, cette question a été abordée, et le signataire de ces lignes a eu l'occasion de rappeler à l'Assemblée ce que la Société française des Chrysanthémistes avait déjà fait dans ce sens, par les soins de l'un de ses membres, M. Oberthur, le grand imprimeur de Rennes, qui s'intéresse beaucoup à ce problème. Le concours de la Société française des Rosiéristes a été demandé pour le cas où l'on en viendrait à la publication de tableaux de couleurs.

« Nous avons le plaisir d'informer aujourd'hui les membres de la Société française des Chrysanthémistes que M. Oberthur, d'accord avec M. Lorilleux, le fabricant d'encres d'imprimerie, également d'une compétence indiscutable, présentera au prochain Congrès de novembre un mémoire avec planches à l'appui et même un devis des dépenses à engager. »

La question est donc en bonne voie et en bonnes mains, conclut M. Rivoire.

Les insectes nuisibles dans les cultures de graines de l'Anjou. — De Saumur à Angers, derrière la levée qui borde la Loire, s'étendent des plaines basses où l'on cultive en grand les graines potagères et de fleurs depuis que la culture du Chanvre y a été délaissée. Nous lisons, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, que plusieurs larves de Tinéides, surtout du genre *Depressaria*, ont envahi des champs entiers de porte-graines de Carottes et de Laitues. Dans les Carottes, il ne reste que les tiges : les ombelles, rongées à leur base, sont tombées.

En 1898, ces sortes de chenilles s'étaient montrées sur un point de la commune des Rosiers-sur-Loire. En 1899, leur aire d'occupation était de cinq hectares ; elle a atteint, cette année, le chiffre considérable de deux cents hectares.

M. Bouchard, auteur de l'article dont nous parlons, essaie en ce moment, à Beaufort-en-Vallée, des traitements préventifs à l'arséniate de cuivre sur des Laitues tardives non encore attaquées.

Liste des récompenses décernées au groupe VIII (horticulture) à l'Exposition universelle. — Le *Journal officiel* a publié la liste des récompenses, mais cette liste, d'une sécheresse vraiment excessive, puisqu'elle ne mentionne que le nom de l'exposant et le pays auquel il appartient, nous a paru insuffisante. Aussi, nous avons procédé, pour les récompenses de l'Exposition universelle, comme nous avons l'habitude de faire pour celles des expositions de la Société nationale d'horticulture de France.

Afin de faciliter les recherches, au lieu de conserver le groupement par classes, nous n'avons gardé isolément que la classe 43 (matériel et procédés de l'horticulture), qui renferme le plus grand nombre de lauréats, et nous avons réuni, en une seule liste, classés par ordre alphabétique, tous les lauréats des classes 44 à 48, c'est-à-dire toute l'horticulture proprement dite.

Nous devons faire remarquer que la liste des récompenses n'est pas close en ce qui concerne l'horticulture. En effet, un certain nombre d'exposants de ce groupe ne prennent part qu'aux concours temporaires qui ont tenu une place considérable, sinon même la place la plus importante, dans la participation de l'horticulture à l'Exposition. Ainsi, par exemple, tous les exposants de la classe 47 (plantes de serre) sont dans ce cas. Il y aura donc, après le dernier concours temporaire, fixé au 31 octobre, une liste supplémentaire de récompenses pour l'horticulture.

Le Secrétaire de la Rédaction.

H. Dauthenay.

LES PÉLARGONIUMS A FEUILLE DE LIERRE EN TUNISIE

Les *Pelargonium*, dont plusieurs espèces sont à tort dénommées « Géraniums », donnent, sous notre climat, d'abondantes et brillantes floraisons, au point qu'ils sont devenus l'une des sortes de plantes indispensables à la décoration de nos parterres. Ils sont loin cependant de s'accommoder de tous les climats.

Dans les régions chaudes et humides, sous l'équateur, leur végétation est capricieuse et leur floraison très irrégulière. Sous un climat à variations plus grandes, à air plus sec, ils deviennent de véritables arbustes formant des buissons ou des haies, parfois d'un remarquable effet, bien que différant complètement d'aspect des plantes cultivées dans nos parterres. Là, d'ailleurs, la façon de se comporter de cette plante varie suivant les espèces ou même suivant les variétés. C'est ainsi que celles du *Pelargonium zonale*, qui produisent le plus brillant effet, appartiennent au groupe des fleurs doubles qui chez nous sont complètement dépassées en beauté par les formes à grandes fleurs simples.

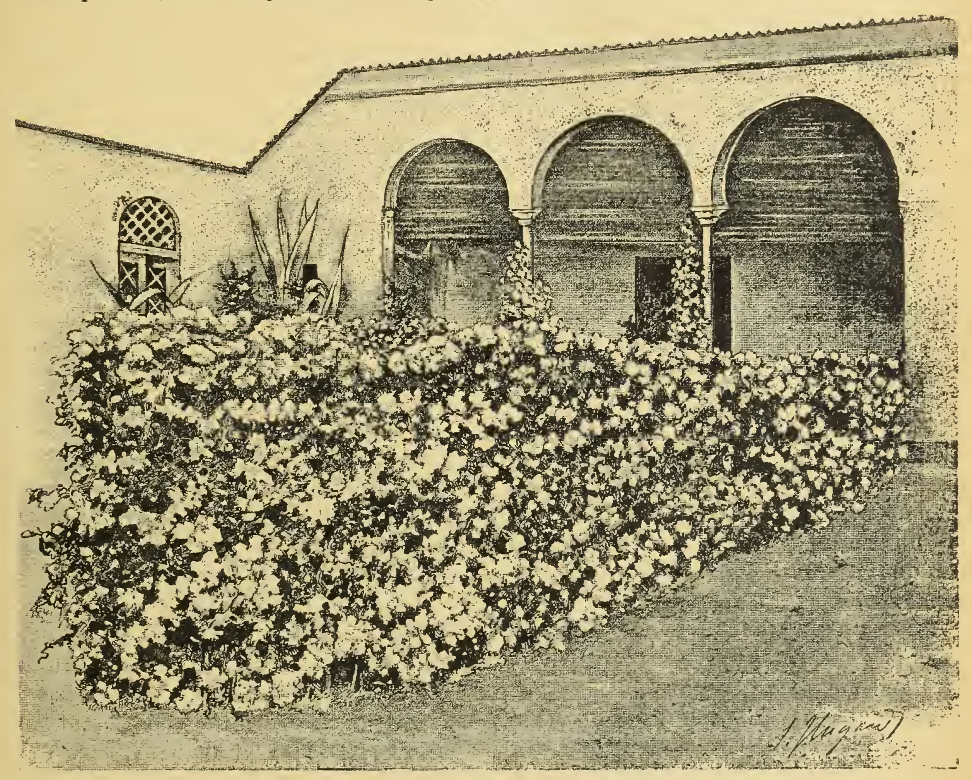


Fig. 212. — Haie de Pélargonium à feuille de lierre *Madame Crousse*, à Bir-Kassa (Tunisie).

Les Pélargoniums à feuilles de lierre (*P. peltatum*) forment, eux aussi, un groupe capricieux; les résultats obtenus varient suivant les variétés cultivées. Mais si la plupart d'entre elles réussissent mal, par contre il en est une qui prend un développement vraiment peu ordinaire et produisent les plus saisissants motifs de décoration. Nous voulons parler de la variété *Madame Crousse*. Cette plante prend en Tunisie un développement tout à fait inaccoutumé et peut servir tout aussi bien à garnir des haies, des grillages ou des bosquets contre lesquels les rameaux se soutiennent et atteignent plusieurs mètres de longueur, qu'à décorer des balustrades ou des balcons.

Nous avons vu à Tunis, dans la rue de Madrid, un balcon complètement garni par cette plante remarquable. Les rameaux, après avoir recouvert toute la balustrade en fer, retombaient à plus de deux mètres, au point de former un rideau devant le balcon de l'étage inférieur.

Nous reproduisons (fig. 212) une photographie prise à Bir-Kassa, propriété de

M. Savignon, près Tunis. Elle montre une haie de deux mètres de haut, entourant un jardinet de cour intérieure, et complètement recouvert par la végétation luxuriante de quelques pieds du Pélargonium *Madame Crousse*. Ce remarquable résultat a été obtenu en quelques mois de végétation. Il ne doit pas être considéré comme un cas exceptionnel, mais plutôt comme un exemple courant du développement que peut prendre cette variété en Tunisie.

J. Dybowski.

LES PLANTES AQUATIQUES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

ET LES NYMPHÉACÉES NOUVELLES

On ne pouvait manquer, dans la grande exhibition de toutes les spécialités horticoles, de donner une place à cette famille nombreuse des plantes aquatiques qui emprunte actuellement son plus grand éclat aux obtentions des semeurs français.

Mais cette place a été parcimonieusement mesurée. A l'Exposition de 1889, on les avait placées dans les ruisseaux bétonnés qui serpentaient à travers les pelouses et les massifs des jardins du Trocadéro, où l'horticulture était installée. On se souvient encore des groupes compacts de *Nymphæa* et de la charmante Pontédériacée américaine, l'*Eichornia azurea*, aux nombreuses grappes de fleurs bleues à tache centrale jaune.

Cette fois, on avait divisé les végétaux aquatiques en divers groupes : le premier, dont nous parlerons en détail tout à l'heure, dans un bassin circulaire entre la façade nord du Grand Palais et l'avenue des Champs-Élysées ; le second à l'entrée du chemin creux qui allait de la façade sud du même palais à la Seine et traversait le Cours-la-Reine en tunnel. Enfin un troisième groupe ornait le bassin dans la cour du Petit Palais.

Dans le deuxième groupe se trouvait le lot de M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône).

Cette collection a été rendue aussi complète que possible. Dans les mois de juillet-août, elle a été couverte de fleurs variées et charmantes. La disposition générale était celle de plusieurs bassins contigus, pris entre des roches disposées en strates horizontales, le tout formant une scène pittoresquement dessinée et bien meublée par une végétation arbustive d'aspect montagnard. Une très faible épaisseur d'eau, très favorable à la végétation de la plupart des plantes aquatiques, avait été ménagée avec soin, d'après les conseils de l'exposant.

I. Plantes diverses. — Quatre Pontédériacées représentaient cette famille peu nombreuse. Une grosse touffe de *Pontederia* (*Eichornia*) *azurea* était couverte d'épis fleuris. Le *P. crassipes floribunda*, rappelant celui-ci, mais à feuilles plus petites, l'avoisinait. Le *P. cordata*, commun dans les régions chaudes des deux Amériques, se couvrait également d'épis bleus, plus courts et à petites fleurs. Une forme voisine, le *P. c. montevidensis*, montrait ses tiges élancées et ses longs épis bleu-violacé pâle.

Originaire de la même région, le *Sagittaria montevidensis* ouvrait ses corolles blanches tripétalées, sur de grandes panicules.

Les élégantes fleurs nageantes, jaune paille, de l'*Hydrocleis Humboldti*, s'étalaient auprès des vigoureuses cépées à bouquets jaunes et à grandes feuilles en raquette du *Limnocharis flava,* que nous avons décrit et figuré dans la *Revue horticole* [1].

De grosses touffes de *Cyperus Papyrus* ; les belles tiges élancées du *Thalia dealbata*, Scitaminée aux fleurs violâtres et pruineuses, de l'Amérique tropicale ; les feuilles graminées et panachées de l'*Acorus gramineus foliis variegatis* se mêlaient aux limbes orbiculaires et flottants, accompagnés de fleurs d'or en étoile, d'une de nos jolies plantes aquatiques indigènes, le *Villarsia nymphoides*, et à quelques touffes de Nélombos (*Nelumbium speciosum*).

Au mois de juin, de gracieuses hampes florifères de l'*Iris Kæmpferi*, maintenant en graines, bordaient les eaux de leurs grandes et belles fleurs multicolores.

II. Nymphéacées. — Cette collection était très nombreuse, et se composait de toutes les variétés de diverses provenances que M. Lagrange avait pu réunir. Ont fleuri dans de belles conditions les :

Nymphæa Sturtevanti, des États-Unis, superbe plante à très grandes fleurs du plus beau rouge.

[1] *Revue horticole*, 1899, p. 249.

N. Richardsoni, très belles fleurs blanches.

N. William Stone, fleurs bleu lilacé.

N. Reine d'Italie, fleurs rose carminé très vif.

N. William Falconer, fleurs roses.

N. Président Viger, belles fleurs lilas bleuté.

N. zanzibarensis roseo-rubra, fleurs rouge carmin foncé.

N. gracilis, feuilles émergées, fleurs blanches.

N. Marie Lagrange, énormes fleurs rose vif (plante figurée et décrite par la *Revue horticole*[2].

N. thermalis, fleurs blanc rosé.

N. William Doogue, belle fleur blanche.

Ajoutons une jolie variété nouvelle, obtenue de semis par M. Lagrange et qui rappelle beaucoup *Marie Lagrange*, avec des nuances plus pâles.

M. Croux, pépiniériste à Aulnay (Seine), cultive également les plantes destinées à l'ornement des eaux. Il avait exposé et fait fleurir de jolis exemplaires de :

Sagittaria lancifolia major, à grandes feuilles, à belles fleurs en grappes blanches;

S. japonica flore pleno, à fleurs blanches très doubles;

Acorus japonicus variegatus, à feuilles rubanées de blanc;

Nymphæa tuberosa, l'un des plus beaux Nénuphars nord-américains à fleurs blanches;

N. pygmæa alba, de même couleur, mais de très petites proportions ; et autres Nymphéacées et plantes variées.

La collection de M. Armand Gontier, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), indépendamment des espèces déjà citées, nous montrait :

Alisma Plantago, avec ses grandes et légères panicules de fleurettes rosées;

Polygonum Bistorta, des prairies humides, portant de nombreux épis roses, comme dans les montagnes;

Saururus cernuus, aux épis blanchâtres, pendants;

S. Loureirii, de Cochinchine, beaucoup plus beau et toujours rare;

Nymphæa mexicana et *N. Kalmiana*, nouveaux pour nous;

Lythrum virgatum, aux épis feuillus, roce lilacé;

Cyperus pungens, très décoratif avec ses têtes feuillues et plumeuses.

[2] *Revue horticole*, 1899, p. 136.

Dans les autres espèces semi-aquatiques et trop peu répandues, les *Peltandra virginica*, *Eriophorum polystachyum*, *Carex maxima*, *Gunnera scabra*, *Iris fulva*, *Scirpus spiralis*, *S. sylvaticus*, etc.

On ne saurait assez recommander les espèces dites amphibies, qui sont un ornement trop peu employé sur le bord des eaux, où elles se mêlent si agréablement à la verdure des gazons et des arbustes voisins. Lorsqu'on emploie judicieusement, par exemple, les Iris japonais (*Iris Kæmpferi* ou *lævigata*) dans ce genre, en les faisant arroser simplement par capillarité, par imbibition constante du sol des berges, on obtient, pendant l'été, une abondante floraison et des effets charmants.

Nous allons examiner maintenant un autre exposant qui n'a absolument envoyé que des plantes provenant de ses semis personnels. Nous voulons parler de M. Latour-Marliac, de Temple sur-Lot (Lot-et-Garonne).

On aurait aimé à le voir mieux placé.

Pour trouver le bassin rond où M. Latour-Marliac a fait installer ses plantes, il faut chercher la façade nord du même Palais, dans le jardin situé entre ce monument et l'avenue des Champs-Élysées. Une plate-bande de gazon empêche de s'approcher du bassin rond où sont ses Nymphéacées. Il a donc été impossible aux amateurs de jouir de près de la floraison de ces incomparables plantes, qui se sont augmentées cette année de nouveautés inédites, toujours en progrès sur les anciennes.

Le même exposant avait également formé le joli groupe des Nymphéas de la cour du Petit-Palais.

Nos lecteurs, tenus au courant des remarquables hybridations de M. Latour-Marliac et de l'apparition successive des variétés magnifiques et nombreuses qui en ont été le résultat, doivent aussi avoir la primeur d'une section toute nouvelle, celle des Nymphéas à feuillage coloré. Nous venons de les recevoir et nous avons pu décrire leurs séduisantes feuilles multicolores, peintes de couleurs vives, capables de lutter en éclat avec de véritables fleurs. Ces plantes sont aux Nénuphars anciens ce que les Caladiums du Para, découverts par Baraquin, ont été aux Aroïdées à feuilles vertes, ce que les Bégonias issus du *Begonia Rex* ont été aux anciennes espèces cultivées dans nos serres.

La beauté des fleurs appuyée par celle des

feuilles, quelle richesse de décoration estivale pour nos pièces d'eau !

Passons, sans plus de préambule, à la description sommaire des nouveautés que M. Latour Marliac vient de mettre en lumière.

1° Nymphéas à belles fleurs.

Nymphæa hydrida atropurpurea. — Feuilles non vues. Fleurs très grandes ; pédoncule fin, rouge grenat foncé ; calice à cinq sépales[3] lancéolés, rouge brillant foncé, plus clair en dedans et strié ou ponctué de taches plus foncées ; pétales nombreux, étalés en étoile, lancéolés, longs de 0m 060, larges de 0m 022, capuchonnés au sommet, couleur de vin de Bordeaux très foncé (ou sang veineux), passant à des étamines pétaloïdes de même couleur et réunies au centre en faisceau dressé. Odeur suave.

N. h. colossea. — De la section du *Marliacea.* Le plus grand de tous les Nymphéas rustiques par ses fleurs et par ses feuilles. Corolle rose tendre carné passant au blanc, odorante. Floraison abondante, continue, à la fois très hâtive et tardive.

N. h. eburnea. — Fleur grande, blanche, légèrement lavée de rose à la base, bien faite. Variété très remontante.

N. h. formosa. — Grandes fleurs très doubles de forme bombée, parfaite, d'un rose vif passant au carmin foncé, lilacé vers le centre.

N. h. gracillima alba. — Variété appartenant à la section des *caroliniana.* Fleur d'un blanc pur, excessivement double, très développée, pétales lancéolés. Odeur suave et pénétrante.

N. h. Laydekeri floribunda. — Encore une nouvelle forme appartenant à cette section déjà si riche. Plante remarquablement florifère ; fleurs d'un blanc rosé, carminé vers le centre.

N. h. Laydekeri punicea. — Plante à fleur grande et bombée, dont le coloris est d'un rose ou rouge éclatant devenant très foncé au centre.

N. h. speciosa. — De la section des *caroliniana.* Variété à fleur très grande, de forme régulière et à pétales symétriquement disposés; couleur rose uniforme, absolument délicieux de ton. Odeur suave.

N. h. spectabilis. — Belle et grande fleur de couleur carmin mêlé d'amarante. Très belle plante.

N. h. Stella alba. — Très grande fleur d'un blanc pur, en étoile blanche, comme l'indique son nom ; pétales à base très élargie.

N. h. Le Vésuve. — Variété à très grande fleur d'une couleur amarante foncé brillant ; le centre est occupé par une large couronne staminale d'un rouge de feu.

[3] Fait très rare dans les *Nymphæa*, dont les pièces calycinales sont d'ordinaire au nombre de 4.

Indépendamment de ces nouveautés inédites, M. Latour-Marliac avait exposé la série complète de ses obtentions, représentant l'ensemble de son œuvre personnelle, et il en avait exclu tout ce qui est au commerce et est issu d'autres provenances. C'est ainsi que nous avons revu avec plaisir la suite des *N. Laydekeri*, des *Marliacea*, des *caroliniana*, des *Robinsoni*, des *Ellisiana*, des *Seignoureti*, des *Chromatella*, des *Andreana*, etc. On sait que parmi ces hybrides, quelques-uns se refusent à toute reproduction fragmentaire et que l'auteur — chose unique en horticulture — est obligé de recourir au croisement entre les espèces originelles *qu'il connaît seul*, pour pouvoir les multiplier et les répandre dans le commerce.

Voici maintenant la description de la seconde série de ces nouveautés :

2° Nymphéas à feuilles ornementales.

N. hybride Mosaïque. — Feuilles orbiculaires-cordiformes, à *sinus* acutangulaire, à lobes basilaires subaigus ou obtus; face supérieure largement teintée, dans la jeunesse, d'une couleur carmin violacé, plus claire au centre, bleuâtre vers les lobes, entremêlée de taches vert-olive rompues et très inégales. D'autres feuilles ont une plus forte proportion de taches vertes, ou bien se présentent avec des taches vert foncé sur un ton aurore verdâtre à bords carminés. En devenant adultes, plusieurs ont leur surface verte, zonée et sablée de vert rosé et de rose, avec la base des lobes basilaires d'un beau carmin. Toutes ont la page inférieure uniformément d'un rouge carmin violet.

Les fleurs sont d'un rose saumon, à sépales flammés de rose et exhalent une odeur suave.

N. h. Arc-en-ciel. — Feuilles elliptiques, à *sinus* profond et acutangulaire, à lobes basilaires divergents, brusquement aigus-apiculés ; limbe à couleur de fond variant depuis le vert foncé ombré de rouge et tatoué de rose verdâtre et de carmin jusqu'au vert pâle et au vert gai à bords lavés de rose. D'autres limbes montrent de grands segments colorés vert pâle ou vert foncé maculé de rose, toujours avec la même bordure; d'autres enfin offrent une moitié de limbe vert foncé rougeâtre et l'autre moitié carminée à centre devenant vert. La page inférieure est toujours fortement teintée de rouge.

Les fleurs sont grandes, d'un joli rose saumon à odeur suave.

Ces feuilles conservent longtemps leur brillante parure si on les place sur l'eau dans un grand plat. En se décolorant gra-

duellement, les couleurs à base de carmin deviennent bleuâtres, glauques ou presque bleues. Chose étrange, les tronçons des pétioles coupés, au lieu de rester normalement immergés, se réfractent au bout de trois ou quatre jours et leur extrémité se dresse bientôt au-dessus de la surface de l'eau.

Ces nouvelles plantes à feuilles colorées, qui sont d'ailleurs parées aussi de jolies fleurs rouge saumon, ne sont pas encore au commerce et même on ne les verra guère avant quelques années, parce qu'on doit les sectionner vigoureusement pour les multiplier le plus vite possible.

Quand elles feront leur apparition devant le public horticole, ce sera une exhibition sensationnelle. Ed. ANDRÉ.

LES ROSIERS A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Les Rosiers occupent, à l'Exposition universelle, deux emplacements considérables, l'un au Trocadéro, l'autre à l'Esplanade des Invalides.

A l'Esplanade des Invalides, ils ont été plantés dans des plates-bandes qui entourent six pelouses rectangulaires de gazon. Ces pelouses forment un quadrilatère devant l'entrée du pont Alexandre III.

Au Trocadéro, une roseraie, dont nous donnons le plan ci-contre (fig. 213), a été dessinée tout autour des cascades et du

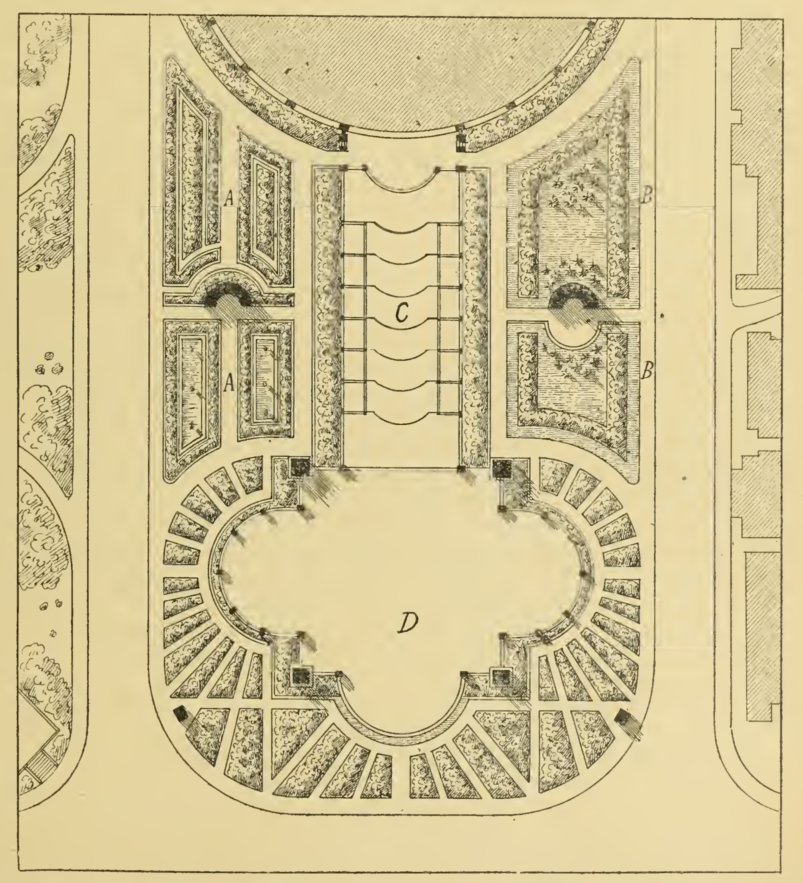


Fig. 213. — Plan de la Roseraie du Trocadéro à l'Exposition universelle de 1900.

grand bassin. Sur les côtés rectilignes A et B des cascades C, des plates-bandes formant une succession de rectangles devaient recevoir les Rosiers.

Mais le côté gauche A seulement en a reçu. Sur le côté droit B, on avait disposé tout d'abord les collections de plantes bulbeuses de la Société néerlandaise de culture des ognons à fleurs. Après la floraison, cette collection a été remplacée par des lots de Cannas et de Dahlias.

Autour du bassin D qui est au bas des

cascades, on a tracé des compartiments qui rayonnent de la circonférence du jardin vers les centres du bassin, et qui peuvent être comparés, si l'on veut, à des parts de galette.

Cette roseraie du Trocadéro constitue certainement l'une des plus intéressantes attractions horticoles de l'Exposition.

Le but de cette vaste exposition de Rosiers ne pouvait être que de montrer la multitude des variétés, la richesse, l'imprévu des couleurs et des formes de ce genre incomparable. Car il ne faut pas s'attendre à voir, dans ces milliers de Rosiers, de nombreux spécimens de belle culture ; le traitement suivi, le milieu contraire, l'emprisonnement dans des pots trop étroits, le voyage des plantes, leur apport tardif, les manutentions multiples qu'elles ont subies, tout l'interdit.

Quelques horticulteurs ont cependant tenté, pour obtenir une végétation meilleure des Rosiers, un effort intéressant : au lieu de les apporter dans des pots, ils les ont présentés dans des paniers de treillage métallique d'où les racines, après la plantation telle quelle, devaient s'échapper librement, pénétrer dans le sol naturel, vivre comme en pleine terre et procurer une végétation supérieure, une floraison plus belle. Par malheur, à l'Esplanade, où cette tentative a été faite, le sol se trouve dans des conditions déplorables ; il est compact et glaiseux ; il est situé au-dessus de la gare souterraine des Invalides ; il est entouré de pavés de bois exhalant des odeurs de carbonyle ; il en résulte des conditions défavorables qui ont leur répercussion sur la végétation des Rosiers.

Quoi qu'il en soit, cette exposition a un intérêt et une supériorité considérables : c'est de nous montrer la masse des variétés telles qu'elles sont, avec tous leurs défauts et toutes leurs qualités ; qualités toujours plus ou moins modifiées par la culture forcée qui prépare les expositions de printemps ; défauts constamment voilés par les artifices de la présentation des Roses en fleurs coupées.

M. Niklaus offre un joli choix de variétés, surtout parmi les Thés, hybrides de Thés et Noisettes. Citons *Maman Cochet*, rose saumoné ; *Gustave Régis*, crème, dont la duplicature est cependant insuffisante ; *Madame Abel Chatenay*, rose carné ; *Madame E. Verdier*, blanc teinté de jaune ; *La France de 89*, rose vif ; *Duc de Magenta*, rose saumoné et blanc, très florifère ; *Reine Emma des Pays-Bas*, chamois ; *The Bride*, blanc, etc.

Dans le lot de Mme Rose Vilin, nous remarquons les hybrides remontants *Gloire de Bourg-la-Reine*, écarlate, qui fit sa première apparition lors d'une autre Exposition universelle, en 1878 ; *James Rougault*, blanc rosé ; les Thés *Madame Lambart* (et non Lombart), rose cuivré, variété précieuse par sa floraison automnale ; *Souvenir de Paul Neyron*, blanc, à cœur rosé, à port un peu trop infléchi ; *Marie Van Houtte*, toute blanche lors de l'épanouissement, puis toute rougissante au bout d'un jour ou deux, etc.

Les Rosiers de M. Pierre Guillot, de Lyon, sont divisés en deux parties assez éloignées l'une de l'autre. D'une part, un grand massif en pente, adossé à l'entrée des Galeries souterraines, a été planté de Rosiers-tiges disposés en amphithéâtre. Le visiteur passant au bas du lot voit toutes les fleurs à la fois. D'autre part, une collection de Rosiers nains, entièrement composée de variétés d'obtentions exclusivement lyonnaises, a été placée dans le bas de la roseraie. Tous ces Rosiers ont fleuri tard, mais ils ont été admirés au moment où les autres lots défleurissaient.

Nous y avons remarqué principalement un Bengale sarmenteux, *James Sprunt*, rouge cramoisi, accident fixé du *cramoisi supérieur* ; puis, dans les Thés, *Adrienne Christophe* (Guillot), *Aimé Colcombet* (Bernaix), *Baronne Berge* (Pernet), *Bouton d'Or* (Guillot), *Catherine Mermet* (Guillot), *Directeur Gérard* (Pelletier), *Etoile de Lyon* (Guillot), *La Luciole* (Guillot), *Madame Scipion Cochet* (Bernaix), *Madame Hoste* (Guillot), et le si joli et si florifère *Souvenir de Catherine Guillot*. Une revue complète des plus jolies obtentions lyonnaises, dans les autres groupes comme dans les Thés, nous entraînerait ici trop loin.

M. Griffon, de Lyon, a apporté une importante collection de francs de pieds, où nous relevons *Sunset*, Thé orange ; *Innocence*, Thé blanc pur ; *Perle d'Or*, *polyantha* nain remontant, jaune nankin, dont on peut faire de belles bordures, mais qui s'épanouit difficilement par la sécheresse ; *Jules Finger*, Thé rouge ; *Duchesse of Albany*, hybride de Thé rose vif ; cette fleur rappelle *La France*, mais ne la vaut pas.

D'autres lots ont fleuri tard aussi : ceux de M. Lecointe, de M. Deseine et de M. Labosse. Mais la profusion de boutons promettait beaucoup au moment de notre passage. D'ailleurs, l'examen des étiquettes attestait le choix et la valeur des variétés. Dans l'exposition de M. Millet, composée avec le même soin, nous avons remarqué deux excellentes variétés très populaires : *Pauline Labonté* et *Caroline Testout*.

M. Ponce fils a un lot choisi où nous reconnaissons *Madame Sadi-Carnot*, *Coquette de Lyon*, *Archiduchesse Maria Immaculata*, qui rappelle *Ophirie* par ses couleurs abricot et chamois ; *Grace Darling*, rose, d'une fraîcheur de ton indéfinissable ; *Perle des Jardins*, jaune soufre ; *Madame Désir*, Thé à fleur rouge ; *Baronne d'Erlanger*, rose et jaune ; *William*

Allen Richardson, Noisette de couleur chamois et l'un des Rosiers les plus florifères, les plus résistants à la sécheresse.

M. Bruneau s'est attaché aussi à présenter une sélection de Rosiers, et l'on est tenté de recommander toutes les variétés qui la composent; il faut pourtant se borner. *Général de Miribel*, *Sénateur Vaïsse* sont de très beaux hybrides remontants. *Madame Laurette de Messimy*, Bengale, rose cuivré, se recommande pour les plantations en massif à cause de sa floraison soutenue; *Vicomtesse d'Avesne*, Noisette très florifère, rose pâle, pourra faire aussi de jolies corbeilles.

Nous retrouvons dans le lot de M. Gravier beaucoup de bonnes plantes et surtout *Madame Hoste*, Thé blanc crème, à fleur de belle forme et de tenue irréprochable; *Gloire de Dijon*, vieille variété toujours jolie, qui porte allègrement le demi-siècle; et quelques *rugosa* dont *Pierre Leperdrieux*, *Chédane-Guinoisseau*, etc., sont littéralement couverts de fleurs.

M. Boucher a une exposition des plus importantes, représentée au Trocadéro et à l'Esplanade. Un de ses lots intéresse au plus haut point; c'est celui où M. Boucher a réuni les 25 variétés qu'il croit être les meilleures pour la production de la fleur coupée. J'y recueille les noms suivants :

1° Hybrides remontants : *Hippolyte Jamain*, *Merveille de Lyon*, *Paul Neyron*, *Baronne de Rothschild*, *Général Jacqueminot*, *Captain Christy*, *Jules Margottin*, *Mistress John Laing*, *Ulrich Brunner*, *Magna Charta*, *Louis Van Houtte*, *Madame Victor Verdier*.

2° Thés : *Maréchal Niel*, *Gloire de Dijon*, *G. Nabonnand*, *Madame Abel Chatenay*, *Maman Cochet*, *Safrano*.

3° Hybrides de Thé : *La France*, *Augustine Guinoisseau*, *L'Innocence*.

4° Bourbon : *Souvenir de La Malmaison*.

M. Boucher nous paraît avoir fait une place un peu large aux hybrides remontants et trop étroite aux Thés, hybrides de Thés, Noisettes, Bourbon, etc. A *Maréchal Niel*, il aurait pu ajouter, par exemple, *Madame Hoste*, *Belle Lyonnaise*, *Perle de Lyon*, *Madame Lambart* et quelques autres qui sont délicieuses, suffisamment florifères et assez remontantes pour mériter une place sur cette liste spéciale.

La variété *Anne-Marie de Montravel*, à fleurs blanches, innombrables, dans la collection des *polyantha* nains du même exposant, ferait une jolie plante de bordure.

M. Honoré Defresne fils a eu la chance de pouvoir réunir tous ses Rosiers, très nombreux, en un seul groupe arrangé avec un goût très heureux sur le côté droit des bassins du Trocadéro. Nous rencontrons dans ce lot important toutes les variétés vues chez les précédents exposants, puis d'autres qui nous frappent pour la première fois, comme *Esther Pradel*, Thé très florifère; *François Ménard*, qui rappelle un peu *Général Schablikine*; *Mariano Vergara*, Thé magenta et vermillon; *Camoens*, hybride de Thé rose frais, fond jaune, etc., etc.

M. Lévêque, hors concours, a trois expositions : l'une au Trocadéro, l'autre à l'Esplanade, la troisième au Cours-la-Reine, ce qui réalise la présentation de Rosiers probablement la plus importante de toute l'Exposition; nous y retrouvons toutes les variétés ayant déjà attiré notre attention dans les précédents lots, puis d'autres gains particuliers du rosiériste parisien, telles que *Mademoiselle Louise Oger*, *Mademoiselle D. de Reversaux*, *Grande-Duchesse Olga*, *Madame Martin-Cahuzac*, *Madame Louis Lévêque*, et ce délicieux hybride de Thé : *Souvenir du Président Carnot*, au ton carné pâle, dont le bouton floral, joliment fuselé, se présente entouré de 3 ou 4 pétales rabattus en collerette autour de lui.

M. Rothberg a garni un des six rectangles de la roseraie de l'Esplanade; ses Rosiers sont en bonne végétation et bien fleuris; nous y glanons quelques variétés remarquables à ajouter aux précédentes : *Princesse de Sagan*, Thé écarlate; *Madame Cusin*, qui rappelle *Homère*, avec le parfum en plus; *Maréchal Bugeaud*, Thé rose et chamois; *Socrate*, Thé rose et blanc, carné, à odeur de Pêche très prononcée, etc.

Citons aussi dans la belle collection de M. Jupeau: *Vicomtesse de Folkestone*, hybride de Thé, rose et saumon; *Comte Henri Bignon*, hybride de Thé, saumon; *Countess of Pembroke*, hybride de Thé rose satiné.

Les rosiéristes étrangers sont représentés d'une manière brillante par MM. Gemen et Bourg et par MM. Soupert et Notting, du Grand-Duché de Luxembourg; leurs Rosiers sont en bel état, généralement hauts sur tige pour les greffés et bien touffus pour les francs de pied. Parmi les variétés, nous rencontrons quelques Rosiers nouveaux comme *Berthe Gemen*, hybride remontant, ayant la pâle carnation de *Souvenir de La Malmaison* avec une forme différente; *The sweet little Queen of Holland*, — « la gracieuse petite Reine de Hollande », — très odorante, bien florifère, à fleur jaune narcisse mêlé d'ocre et de jaune orange. Voici aussi une variété française qui existe certainement dans les autres lots, mais que nous n'avons pas remarquée; c'est *Zéphirine Drouin*, hybride de Thé, d'un ton rose de Chine, très florifère et absolument dépourvue d'épines.

Nous indiquons *Zéphirine Drouin* à ceux que cette qualité séduit, mais, pour défendre les autres Rosiers, nous rappelons en même temps ce quatrain d'Alphonse Karr :

Par leurs meilleurs côtés sachons prendre les choses:
Vous vous plaignez de voir les rosiers épineux,
Moi je me réjouis et je rends grâce aux dieux
Que les épines aient des roses.

Avec une pareille philosophie, on ne peut manquer d'être heureux !

Georges BELLAIR.

FRUCTIFICATION DU PAPAYER A MARSEILLE

Parmi les espèces qui composent l'intéressante collection de plantes économiques du jardin botanique de Marseille, il en est deux qui ont fructifié pour la première fois dans cet établissement.

La première fructification a été celle de la " Barbadine " (*Passiflora quadrangularis*, L.) Cette fructification eut lieu dans le courant de l'été de 1898 ; elle se produit maintenant chaque année.

La seconde fructification, qui fait l'objet de cette note, a été obtenue cette année-ci ; c'est celle du Papayer.

La floraison du Papayer, (*Carica Papaya*, L.), n'est pas rare en serre, mais la fructification qui devrait en être la conséquence naturelle s'obtient moins fréquemment.

La floraison de cet arbre présente une particularité sur laquelle nous avons attiré l'attention des botanistes.

Les fleurs femelles sont de deux sortes : les unes se présentent associées aux panicules de fleurs mâles ; les autres, moins nombreuses, naissent sur le tronc de l'arbre. Les premières sont portées par de longs pédoncules ; elles sont semblables aux fleurs mâles, tandis que celles du tronc sont presque sessiles ; de plus leur bouton est très grand ; il met plusieurs jours à s'ouvrir ; c'est immédiatement au-dessus du point d'insertion des pétioles qu'elles se montrent.

Ce sont ces dernières fleurs qui, après fécondation, nous ont donné des fruits. Les premières, c'est-à-dire celles en panicules, malgré tous nos soins, n'ont jamais donné une fructification normale ; après un certain développement l'ovaire se détache de son long pédoncule et tombe.

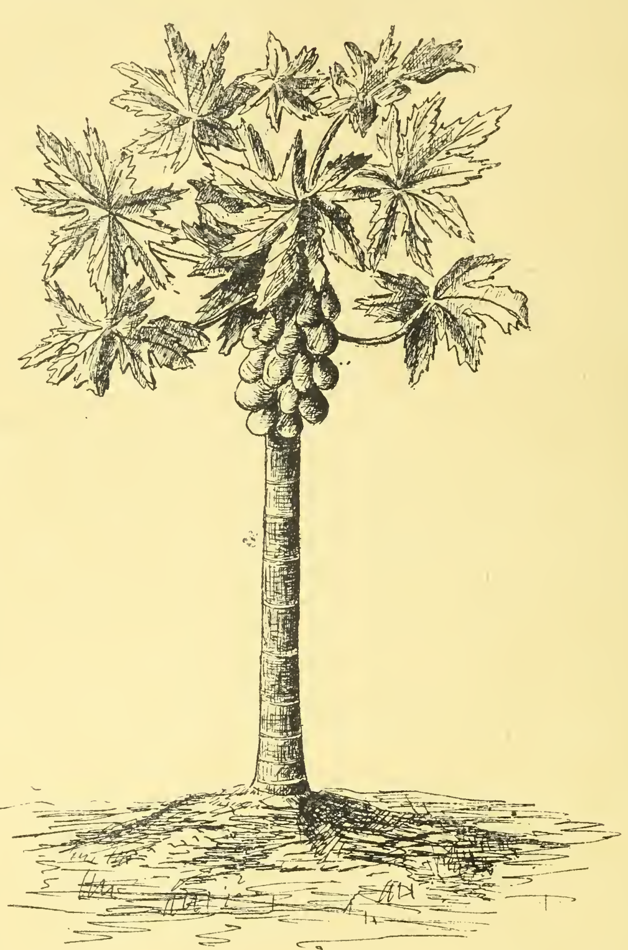


Fig. 214. — Fructification d'un pied de Papayer cultivé au jardin botanique de Marseille.

Le pied de Papayer qui nous a donné des fruits est cultivé en pot. C'est lui que représente la figure 214. Malgré sa grande taille, cet arbre s'accommode assez bien de ce mode de culture. Si les dimensions de notre serre chaude nous l'avaient permis, nous l'aurions volontiers livré à la pleine terre, le succès aurait été certainement plus grand.

Les deux forts exemplaires que nous possédons sont issus de graines reçues il y a quatre ans par le directeur du jardin botanique de Marseille, M. le Dr E. Heckel.

Quand elles sont en bon état, ces graines germent assez rapidement. Dès que les jeunes plantes ont atteint 10 centimètres environ de hauteur, on les met chacune dans un pot. Une douce *chaleur de fond* leur est très favorable pendant la froide saison.

Au fur et à mesure de leur accroissement, on donnera aux sujets une terre substantielle.

Arrivé à l'âge adulte, on maintiendra leur végétation au moyen de quelques arrosages à l'engrais liquide auxquels ils sont d'ailleurs très sensibles. Avec cette façon de procéder, on pourra éviter les rempotages périodiques qui obligent le cultivateur à employer très souvent des pots hors de proportions avec la taille du sujet, comme nous l'avons vu très souvent.

Notre Papayer, au moment de sa fructification, était dans un pot de 30 centimètres de diamètre, il mesurait plus de 2 mètres de hauteur, et son tronc avait, à sa base, 20 centimètres de circonférence.

Les fruits obtenus, dont nous montrons la forme et la coupe, figures 215 et 216, étaient, à leur maturité, de la grosseur d'un petit melon ; leur forme, assez irrégulière, est à présent plutôt ovoïde.

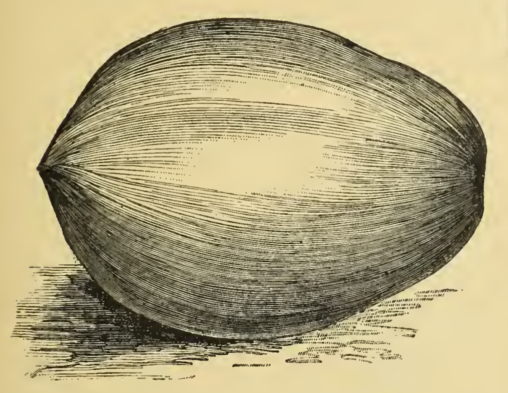


Fig. 215. — Fruit du Papayer.



Fig. 216. — Coupe du fruit du Papayer.

Ainsi que nous l'avons dit, le pédoncule est très court ; il se lignifie à mesure que la Papaye s'accroît et persiste longtemps après la chute de celle-ci.

A la dégustation, ce fruit est très agréable ; la partie pulpeuse (celle que l'on mange) occupe la périphérie, tandis que le centre est rempli de nombreuses graines noires luisantes, ressemblant exactement à de petites Olives mûres.

La culture du Papayer en France réclame absolument la serre tempérée chaude ; elle est facile, si l'on possède une bonne installation.

V. Davin,
Chef de culture
au jardin botanique de Marseille.

ÉCUSSONNAGE A L'ENVERS DANS LA FORMATION DES PALMETTES

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*, M. Dauthenay, résumant une conférence de M. Grosdemange, a passé en revue les moyens indiqués au cours de la conférence pour obtenir, avec les variétés du Poirier, des palmettes de formes très régulières et, particulièrement, présentant les branches de leurs divers étages *parfaitement opposées.*

Les trois moyens indiqués, et que divers auteurs ont déjà exposés, permettent en effet d'arriver à ce dernier résultat ; mais, pratiquement, il n'est guère utile d'y recourir. Il faut remarquer que si, au moment de la formation de la palmette, les branches d'un même étage présentent une légère différence de niveau — ce qui pour l'œil peut sembler un défaut — cela n'a en réalité aucun inconvénient, et, au surplus, que cette différence de niveau s'efface rapidement à mesure que l'arbre grossit. Peut-être pourrait-on aussi faire remarquer que c'est en quelque sorte aller contre la nature du Poirier — et de nos arbres fruitiers en général — que de chercher à obtenir ainsi les deux branches d'un même étage *exactement à la même hauteur* et *opposées* ? La disposition phyllotaxique de leurs yeux (ordre 2/5) est en effet telle que, *jamais*, normalement, deux yeux ne sont au même niveau et que jamais, par conséquent, deux branches ne peuvent être exactement opposées.

Aussi aujourd'hui ne semble-t-on plus s'appliquer autant qu'on l'a fait à une certaine époque à obtenir cette disposition artificielle ; le plus souvent, on se contente de prendre les étages sur les yeux naturels,

mais, bien entendu, en suivant la règle d'alternance, dont il ne faut point se départir ; de petits artifices rendent son application toujours possible.

L'écussonnage indiqué comme un des moyens d'arriver au résultat visé est souvent mis à profit dans d'autres cas et notamment lorsqu'il s'agit du *surgreffage* d'un sujet, par exemple, comme l'indique en A B C la figure 217.

Mais, relativement au développement des bourgeons issus de ces écussons, il est un fait incontestable, c'est que les bourgeons issus d'écussons s'éclatent très facilement de leur point de soudure. Ce fait entraîne souvent des difficultés dans la formation régulière des arbres, surtout lorsqu'il s'agit d'obtenir des courbes d'un faible rayon, comme dans l'établissement du dernier étage d'une palmette Verrier ou dans le dressage des formes en U. Aussi est-il souvent difficile d'arriver à décrire, avec ces bourgeons, une courbe régulière à partir de leur point d'insertion ; cette difficulté est, en général, encore accrue par la tendance qu'ont ces bourgeons issus d'écussons à s'élever très verticalement, faisant avec la tige un angle très aigu.

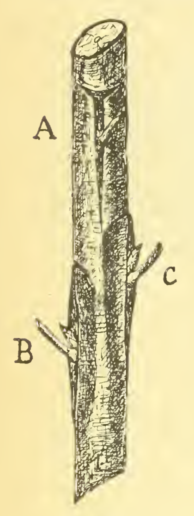


Fig. 217.
Surgreffage ordinaire avec trois yeux combinés A, B, C, placés normalement.

Cependant, il est un moyen simple de vaincre ces difficultés et d'arriver au résultat voulu, et cela sans avoir même besoin de conduire en quoi que ce soit les jeunes bourgeons. Il suffit de placer l'œil du greffon dans une position telle que le bourgeon qui en naîtra prenne de lui-même la direction voulue. Comme l'indique la figure 218, ce moyen consiste simplement à poser l'œil écusson à l'envers, la tête en bas, si nous pouvons nous exprimer ainsi.

Il résulte forcément de cette disposition qu'en se développant, le bourgeon s'allonge, au début, de haut en bas ; mais, comme toutes les productions de ce genre se développent en fait de *bas en haut*, le bourgeon, aussitôt qu'il commence à s'allonger, obéit à cette loi et se relève vers la verticale, pour reprendre sa direction normale. Ce mouvement ne s'accomplissant que progressivement, il en résulte qu'en s'allongeant, le bourgeon décrit, de lui-même et sans aucune intervention — sans qu'il y ait par conséquent aucune chance d'amener son décollement et sans que l'on soit astreint à un palissage — une courbe d'une régularité parfaite.

Il va sans dire que, lorsque le bourgeon a repris la direction verticale, il la conserve, et que, si l'on a placé deux écussons, pour obnir les deux branches d'un étage de palmettes Verrier, par exemple, comme l'indique la figure 218 en *bb*), elles deviennent dès lors parallèles.

Nous avons souvent remarqué que ce résultat est obtenu lorsque chaque branche a décrit un arc de cercle d'environ 15 centimètres de rayon. Lorsque les branches ont repris leur direction verticale, elles seront donc écartées de 30 centimètres environ, distance généralement adoptée comme intervalle entre les branches des palmettes Verrier avec les variétés du Poirier. C'est dire que les deux branches constitueront ainsi l'étage central de la palmette. Si l'on voulait obtenir un étage moins élevé et dont, par conséquent, les branches doivent être plus écartées, ou s'il s'agissait d'un Pêcher, il suffirait d'augmenter légèrement, — artificiellement, cette fois, — le rayon de la courbe. Ce résultat sera, bien entendu, toujours très facilement atteint et par la plus petite intervention, la courbe étant toujours spontanément commencée par le bourgeon dès son point d'origine.

Fig. 218.
Surgreffage avec yeux renversés.
Les deux yeux *b*, sont destinés à fournir les deux branches de l'étage supérieur suivant *b'*.

Peut-être pourrait-on objecter que les bourgeons issus d'yeux inoculés ainsi à l'envers ne présentent que peu de vigueur. Nous ne l'avons jamais constaté d'une façon manifeste. En serait-il ainsi, que cela serait sans importance, étant donné que ce mode de greffage a surtout sa raison d'être pour

les étages ultimes des palmettes dont l'accroissement est toujours suffisamment actif et souvent même exagéré.

On voit, par ce qui précède, que, dans l'établissement des formes palissées en palmette Verrier ou en U avec sujets soumises au surgreffage, la disposition *renversée* des yeux écussons peut réellement faciliter la constitution d'une charpente régulière.

Pierre Passy.

LE BOUTURAGE DES ŒILLETS

Ainsi que nous l'avons dit dans un précédent article, le bouturage des Œillets est un moyen pratique pour perpétuer les belles variétés de collections et doit être préféré à tout autre lorsque l'on vise ce but.

C'est un procédé qui doit surtout être employé lorsqu'il s'agit de multiplier l'Œillet en grande quantité ; il existe bien quelques différences dans les détails de la pratique du bouturage, mais, en général, il est exécuté comme suit, ainsi que nous avons pu le voir chez un de nos grands spécialistes de la région parisienne.

Vers la fin d'août ou le commencement de septembre, on établit une couche tiède faite avec moitié de vieux fumier et moitié de fumier neuf, de façon à obtenir une légère et douce chaleur de fond. On dispose, dans les panneaux, un lit de 12 à 15 centimètres d'un compost formé de terreau, terre de bruyère et terre franche, par tiers, le tout bien mélangé avec une certaine quantité de sable; une fois cette couche de terre bien appuyée, on peut planter les boutures.

Les boutures d'Œillets doivent être des rameaux courts, de vigueur moyenne; autant que possible, on choisit à cet effet des rameaux latéraux, longs de 5 à 7 centimètres, que l'on éclate avec leur talon.

A défaut de boutures avec talon, on coupe les extrémités de rameaux de la longueur indiquée, sous une feuille, puis on supprime deux ou trois feuilles de la partie à enterrer, et l'on raccourcit un peu l'extrémité des autres feuilles.

On recommande de fendre en deux ou en quatre la section des boutures, afin de favoriser l'émission des racines, mais cette pratique est loin d'être indispensable ; elle ne doit être employée que sur les boutures un peu lignifiées et à la base desquelles la sortie des racines se ferait difficilement.

Autant que possible, il est bon d'employer des boutures avec talon, dont l'enracinement est beaucoup plus certain.

Les boutures, une fois préparées et étiquetées, sont piquées dans des coffres, où on les enterre environ du tiers de leur hauteur ; on les espace de 2 à 3 centimètres entre elles, en prenant bien soin d'appuyer la terre autour de la bouture. Une bonne mouillure est donnée une fois le travail terminé, puis les coffres sont recouverts de châssis tenus fermés et que l'on ombre d'abord, lorsque le soleil est fort, avec des paillassons, puis avec une toile. A partir de ce moment, il faut bassiner légèrement et régulièrement les boutures deux fois par jour, une fois le matin vers sept heures, et le soir vers cinq heures.

Dès que les boutures sont enracinées, on peut commencer à donner de l'air, que l'on augmente progressivement en même temps que l'on supprime l'ombrage. Les boutures passent ainsi l'hiver, à condition d'entourer les coffres de fumier ou de feuilles, et les châssis, de paillassons, tout en prenant bien soin d'aérer autant que possible, en cette saison, afin d'éviter la pourriture.

Dès le mois de mars suivant, on empote les boutures en godets de 8 centimètres de diamètre, dans un sol fertile; on pince d'abord celles qui auraient tendance à s'emporter, ensuite les autres, puis on les replace sous châssis froid, où on les tient pendant quelques jours à l'étouffée pour la reprise; on donne ensuite grand air, puis on enlève le châssis au bout de quelque temps. Si les pucerons apparaissent, on bassine à la nicotine, en renouvelant l'opération environ tous les quinze jours. En mai, on peut mettre les Œillets à la pleine terre, où ils fleuriront vers la deuxième quinzaine de juillet et continueront toute la belle saison, s'il s'agit d'Œillets remontants.

Si l'on désire cultiver les Œillets en pots, dès que les racines tapissent la motte autour des godets de 8 centimètres, on les rempote en pots de 12 centimètres, que l'on enterre en planche bien exposée, et en paillant bien.

Jules Rudolph.

L'ERICA WILMOREI ET SES VARIÉTÉS

L'*Erica Wilmorei* est, parmi les Bruyères, sinon la plus commune sur les marchés aux fleurs, du moins l'une des plus répandues et des plus recherchées.

La saison de vente des Bruyères s'ouvre à l'automne, vers la fin de septembre, par l'apparition sur les marchés de l'*Erica gracilis autumnalis*. Vers la fin de l'hiver, se vend l'*E. gracilis vernalis*. Vient ensuite l'*Erica hyemalis*, dont on possède aujourd'hui plusieurs variétés; la couleur blanche a été récemment obtenue. C'est à la suite de l'*E. hyemalis* que fleurit dès février, mais surtout en mars-avril, l'*Erica Wilmorei*.

Il existe peu de variétés dans les espèces du genre *Erica*. Ce genre s'est difficilement prêté jusqu'à présent aux fécondations artificielles. Les variétés obtenues proviennent presque toujours d'accidents (dimorphismes ou « sports ») fixés. Et ces accidents se produisent plutôt dans les espèces les plus fréquemment soumises aux procédés de la culture. C'est ce qui explique pourquoi les trois espèces citées plus haut, consciencieusement « travaillées » par les spécialistes, à cause de leur précieuse qualité de fleurir aux époques où l'on recherche le plus les fleurs d'appartement, ont vu leurs caractères spécifiques ébranlés plus que d'autres.

Carrière a décrit dans la *Revue horticole*, en 1892, trois variétés de l'*Erica Wilmorei*: *glauca*, *superba* et *calyculata* [1]. L'*E. Wilmorei glauca* se distingue du type par une coloration différente du feuillage, qui est d'un vert blond et glaucescent. La corolle est plus velue que dans le type.

L'*E. Wilmorei superba* possède une inflorescence plus compacte, des fleurs un peu plus grosses et un peu plus colorées que le type. Son bois est aussi un peu plus gros, le port des tiges un peu plus ferme et plus dégagé. Les feuilles sont plus rapprochées, plus raides d'allure, plus grosses et plus brusquement acuminées.

L'*E. Wilmorei calyculata* a été observé au printemps de 1892 [2] dans les cultures de M. Gentilhomme, cultivateur de Bruyères à Vincennes. Dans cette variété, une sorte de tube corollaire supplémentaire ou de calice coloré recouvre la fleur à sa partie antérieure ; ce phénomène de duplicature, au sens littéral du mot, a été fixé aussi dans un autre genre de plantes: la Campanule à grosse fleur dite *calycanthema* bien connue.

Ces différentes variétés de l'*Erica Wilmorei* proviennent d'accidents fixés. Il en est de même de la nouvelle obtention de couleur rouge que représente la planche coloriée ci-contre, à côté du type à fleurs roses. Chez M. Béraud-Allemand, horticulteur à Vincennes, un pied d'*Erica Wilmorei* a présenté un rameau dont les fleurs étaient rouges, tandis que tous les autres rameaux de la même plante fleurissaient rose. Ce rameau a été marqué. Des boutures ont été prises dessus, et elles ont fleuri de la même nuance que la branche qui les portait. Nous avons revu dernièrement le pied-mère, qui a grossi en prenant de l'âge ; le rameau porte-boutures possède encore sa marque. De nouvelles boutures ont été prises dessus. Elles forment aujourd'hui un petit lot de potées qui fleuriront bientôt.

A côté des jeunes plantes de cet *Erica Wilmorei* à fleurs rouges, M. Béraud nous a montré quelques plantes d'un port plus nain et plus compact, au feuillage vert très foncé. Il s'agit encore là d'une nouvelle forme dont on attend la floraison.

Nous avons désigné l'espèce de Bruyère qui fait le sujet de cet article sous le nom d'*Erica Wilmorei*. On l'appelle aussi *E. Wilmoreana*, mais quelques personnes, évidemment mal renseignées, en ont fait l'*Erica Vilmoriniana*. Ces deux mots ont évidemment une certaine ressemblance dans leur consonnance. Pour éviter cette confusion, il suffirait, dans ce cas particulier, de respecter la loi de priorité.

En effet, cette Bruyère, considérée elle même comme une variété de l'*E. odorata*, a été décrite pour la première fois en 1837 par Knowles et Wescott (*Floral Cabinet*, Londres, 1837), sous le nom d'*E. Wilmorei*. Ce n'est qu'en 1844 que Victor Paquet a écrit *E. Wilmoreana,* dans son petit traité sur la culture des Bruyères.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 202.
[2] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 335.



Erica × Wilmorei et sa variété rouge

LE GROUPE DES MIGNONNES DANS LE GENRE PÊCHER

Les *Mignonnes* forment, parmi les Pêches duveteuses à noyau libre, un groupe dont la maturité se succède du 20 juillet au 20 août.

Ces variétés ont, comme caractères essentiels, outre la non adhérence de la pulpe au noyau du fruit, la grande dimension des fleurs et la forme globuleuse des glandes foliaires, généralement petites, parfois difficiles à distinguer, rarement nulles.

Les arbres sont modérément vigoureux, d'une fertilité précoce et soutenue, à branches fruitières généralement grêles, vertes sur les parties ombragées, rouge violâtre partout où l'insolation les a atteints.

Des proportions moyennes, une dentelure fine, caractérisent les feuilles.

Les fruits, très colorés, gros, se présentent sous une forme sub-globuleuse sensiblement déprimée aux deux extrémités, sauf chez la variété *Mignonne à bec.*

Nous étudierons trois variétés :

La *Mignonne à bec*, mûrissant du 20 juillet au 5 août.

La *Grosse Mignonne hâtive*, mûrissant dans la première quinzaine d'août.



Fig. 219. — Pêche *Mignonne* à bec ; A, fleur ; B, noyau.

La *Grosse Mignonne ordinaire*, qui est de la deuxième quinzaine d'août.

Il y en a d'autres ; des auteurs ont décrit la *Mignonne Dubarle*, la *Mignonne bosselée*, sans compter celles étiquetées « Grosse Mignonne » et qui n'en sont que des reproductions plus ou moins imparfaites. Toutes sont des sous-variétés très peu distinctes de la *Grosse Mignonne* authentique.

Mignonne à bec. — La Pêche *Mignonne à bec* est la plus précoce des grosses Pêches à noyau libre. Elle mûrit, en effet, du 20 juillet aux premiers jours d'août, c'est-à-dire à peu près en même temps que la Pêche américaine *Précoce de Hale* et cinq à dix jours avant la *Grosse Mignonne hâtive* ; c'est donc une variété indiquée pour la culture forcée autant que pour la culture de plein air ; elle succédera avantageusement, sur le marché, à l'*Early Rivers*, étant plus grosse et plus colorée que cette dernière.

Vigoureux, le Pêcher *Mignonne à bec* a les rameaux fruitiers grêles, fertiles seulement vers leur partie supérieure. Ses feuilles sont grandes, planes, peu profondément dentées. Ses fleurs, parmi les plus grandes connues, ont une couleur rose intense qui prend un ton cramoisi au déclin de la floraison.

Le fruit subsphérique, gros, est généralement bossué sur les lèvres du sillon qui le partage en deux parties inégales ; ces lèvres forment, en se réunissant au sommet, un mamelon conique dont la pointe, parfois divisée en deux par le sillon, est presque toujours recourbée en forme de bec (fig. 219). La peau

mince, facile à détacher, demeure jaune verdâtre dans les parties ombragées et se colore, à l'insolation, d'un rouge brun foncé qui surpasse, comme intensité, la couleur de la *Grosse Mignonne*; mais la chair est un peu moins délicate que celle de cette dernière variété, quoique fine cependant, verdâtre, rouge autour du noyau, qui est moyen.

Prompt à fructifier, ce Pêcher demeure constamment fertile ; il se cultive en espalier soit au levant, soit au midi.

On dit qu'il est difficile d'en obtenir des formes régulières. Le fait est qu'en raison de la position des fleurs toujours plus ou moins éloignées de l'empattement des branches fruitières, il devient indispensable de tailler ces branches plus long que de coutume et de pratiquer soit l'éborgnage, soit l'ébourgeonnement précoce de tous les yeux ou bourgeons intermédiaires entre les deux yeux basilaires et les premières fleurs.

Le pincement des pousses, compagnes des fruits ou terminales des branches fruitières, doit être fait avec non moins d'application et de sévérité ; la formation des branches remplaçantes en dépend, et ces branches se développent toujours difficilement en raison de leur éloignement du sommet végétatif de chaque branche fruitière.

Grosse Mignonne hàtive. — Cette variété, centenaire, est probablement issue d'un semis de la *Grosse Mignonne ordinaire* beaucoup plus ancienne. Des plus fertiles, l'arbre est, parfois, d'une végétation un peu faible ; ses fleurs sont grandes et d'un rose intense.

Le fruit gros est irrégulièrement sphérique, légèrement plus haut que large, à sillon peu profond, à sommet terminé par un faible mamelon d'autant moins apparent que l'arbre est plus âgé ; la peau rouge-brun dans les parties exposées à l'insolation présente, sur le reste du fruit, des marbrures et des ponctuations carmin sur fond jaune verdâtre. Le duvet qui la revêt est plus abondant que sur la *Grosse Mignonne ordinaire.* La chair, colorée de rouge autour du noyau, est des meilleures, fine, fondante, sucrée et parfumée.

On cultive cette variété en espalier exposé au levant ou au sud.

Une particularité remarquable de la *Mignonne hâtive*, c'est de mûrir successivement, ce qui rend la variété précieuse pour la culture en maison bourgeoise.

Grosse Mignonne ordinaire. — C'est la plus savoureuse de toutes les Pêches ; seulement, les fruits de cette variété mûrissent presque tous simultanément ; cela peut être un avantage pour le spéculateur, mais c'est un inconvénient pour l'amateur qui désire que la maturité de ses fruits s'échelonne, afin de satisfaire ses besoins sans les excéder.

Arbre généralement plus vigoureux que le Pêcher *Grosse Mignonne hâtive* ; il ne cède rien en fertilité aux deux variétés précédentes, et son fruit, plus gros, sub-globuleux, généralement plus large que haut, est pourvu au sommet d'un faible enfoncement dont le centre est occupé par un tout petit mamelon. La peau est un peu moins colorée et un peu moins duveteuse que chez la *Mignonne hâtive.*

L'arbre prospère également bien à toutes les expositions un peu chaudes d'espalier et parfois en plein air, surtout dans le Centre. Sa haute fertilité rend presque toujours nécessaire l'éclaircissage des fruits.

Très ancien, le Pêcher *Grosse Mignonne* était déjà signalé par Merlet en 1667 dans la première édition de son *Abrégé des bons fruits.* Il faudrait donc admettre qu'il a plus de 233 ans d'existence ; cela nous semble bien invraisemblable et nous croyons plutôt que, dans le cours de ces deux siècles passés, ce Pêcher a été plusieurs fois rajeuni par le semis.

L'hypothèse est d'autant plus fondée que les noyaux de *Grosse Mignonne* reproduisent à peu près identiquement la variété, et qu'il existe actuellement dans le commerce plusieurs *Grosse Mignonne* différant à peine les unes des autres par la vigueur de l'arbre, la forme du fruit, son volume, etc.

M. Mas, puis M. Paul de Mortillet, ont décrit, sous le nom de *Mignonne tardive*, une Pêche du commencement de septembre qui est la *Belle Beausse*. Le fruit en est supérieur à un tel point que Langlois l'a qualifié de princier ; né d'un semis de *Grosse Mignonne ordinaire*, il a, avec cette dernière Pêche, beaucoup de ressemblance, sans parler de ses fleurs grandes et de ses glandes foliaires globuleuses, comme celles du groupe que nous étudions. Ces détails expliquent l'erreur de M. Mortillet et de M. Mas.

Quant à la *Petite Mignonne*, signalée par Lepère dans sa première édition de la *Taille du Pêcher*, c'est la Pêche *Double de Troyes*, petite, médiocre et qui, du reste, ne mûrit pas avant notre *Mignonne à bec.*

En somme, toutes les véritables *Mignonnes* sont des fruits supérieurs, et il est encore vrai aujourd'hui, comme le disait Le Normand il y a cent soixante ans, que si elles duraient pendant toute la saison des Pêches, on se passerait bien des autres variétés.

Georges Bellair.

LES CORBEILLES FLEURIES

ET LES CONCOURS PERMANENTS DE FLORICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

L'Exposition de 1900 nous a paru pauvre en corbeilles fleuries, et la plupart de ces corbeilles nous ont paru pauvres elles-mêmes au point de vue décoratif.

Au Champ-de-Mars et sur l'avenue Alexandre-III (entre les deux palais des Beaux-Arts), c'est-à-dire dans les deux milieux les plus architecturaux de l'Exposition, sont quelques corbeilles qui ont été plantées par les soins du service du jardinage de l'Exposition.

Tout le reste de l'ornementation florale de l'Exposition a été constitué par les concours permanents de floriculture, et ces concours occupent bien peu de place en comparaison des arbres et des arbustes d'ornement qui ont été apportés par les grands établissements de pépiniéristes. Ils sont surtout cantonnés, d'une part, au Trocadéro, en bordure des cascades et du bassin, sous forme de plates-bandes, et, d'autre part, aux Champs-Élysées, dans un endroit assez retiré, à droite de la porte monumentale et jusque vers les derrières du petit Palais, sous forme de corbeilles. Cette combinaison, qui a consisté à se servir des concours permanents pour la décoration horticole de l'Exposition, est sans doute ingénieuse, mais on ne saurait trouver, dans des expositions de plantes en collections, des motifs de décoration suffisants pour un milieu aussi somptueux.

Nous avons donc à examiner, d'une part, les corbeilles plantées par le service du jardinage de l'Exposition et, d'autre part, les concours permanents de floriculture.

Corbeilles du service du jardinage.

Au Champ-de-Mars, sur les deux pentes gazonnées qui descendent de chaque côté du Château d'eau, deux Trèfles ont été ménagés dans le gazon, mais chacune des trois folioles du Trèfle est dessinée comme le bras d'une croix de Saint-André. La plantation de ces Trèfles est peu intéressante. D'un côté, c'est la vulgaire « salade » de Pélargoniums zonés, Anthémis, Agérates, Calcéolaires, etc. De l'autre côté, ce sont divers Bégonias du groupe des *B. semperflorens* ; la maîtresse foliole est parsemée de *Lantana Camara* et bordée de *Lobelia Erinus*.

Sur les diverses pelouses du Champ-de-Mars et de l'avenue Alexandre-III, on a ajouté, aux corbeilles ovales ou elliptiques ordinaires et aux corbeilles rectangulaires, d'autres corbeilles d'un dessin qui procède encore de la feuille de Trèfle. La foliole centrale A (fig. 220), placée perpendiculairement au bord de la pelouse, constitue un médaillon. Les deux folioles latérales B C sont coupées en deux selon leur nervure centrale ; il n'en reste donc que la moitié voisine de la maîtresse foliole. Les bordures se rejoignent au point d'attache. Sur le bord d'une grande pelouse rectangulaire, en avant de la Tour Eiffel, se trouve le plus grand motif dessiné de cette façon. C'est celui qui est représenté figure 220. Sa base mesure 14 mètres de longueur ; le grand axe du médaillon est de 5 mètres. Là, les

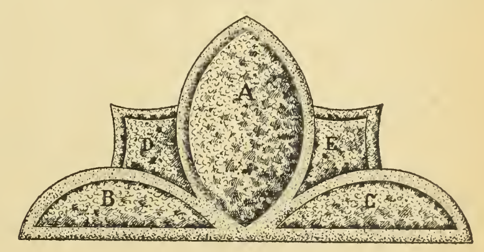


Fig. 220. — Dessin de corbeilles de fleurs, à l'Exposition de 1900.

contours des folioles sont flanqués, à leur partie inférieure, d'écoinçons D E qui devront toujours être en plantes de couleur très sombre et de petite taille, de manière à faire ressortir le Trèfle, pour avoir leur raison d'être ; autrement, ils ne feraient qu'alourdir le dessin.

Au point de vue du contraste entre les couleurs, la composition de cette corbeille est d'ailleurs bien réussie. La foliole A est en Pélargonium à feuille de lierre de nuance rose tendre un peu saumoné. Les demi-folioles B C sont de même espèce, mais de couleur plus foncée. La bordure de ces trois folioles est en *Pyrethrum Parthenium aureum*. Les écoinçons D E sont plantés en *Ageratum Wendlandi très nain bleu* et bordés d'*Alternanthera paronychioides*.

Les autres corbeilles de dessin analogue sont en général garnies de plantes par trop

communes. Il nous semble qu'on s'est surtout attaché à donner un cachet architectural au dessin, et qu'on s'est dit que l'effet général de couleur obtenu, peu importent les plantes qui l'ont produit. S'il en est ainsi, c'est, à notre avis, une erreur. A des complications de dessin doit correspondre la recherche de plantes d'allure plus sévère et de tonalité plus « céramique », telles que *Iresine*, *Cineraria* et *Centaurea candidissima*, *Coleus*, *Begonia semperflorens*, Bégonias tubéreux multiflores, *Pyrethrum Parthenium aureum*, *Alternanthera, Teleianthera, Lobelia Erinus*, *Echeveria*, *Mesembrianthemum*, etc., sans descendre toutefois à cet excès qu'on a appelé mosaïculture. Et nous avouons que la « salade », pour employer le mot caractéristique des jardiniers, des Pélargoniums zonés ordinaires : *Paul-Louis Courier*, *Néron*, *Monsieur Troupeau*, *Avalanche*, par exemple, avec Anthémis, Agérate du Mexique, Calcéolaires rugueuses, ne nous satisfait point dans des dessins qui ont la prétention d'être de style décoratif.

Cette réserve faite, nous donnons ci-dessous la composition de plusieurs Trèfles qui nous ont paru dignes d'être signalés.

	Foliole centrale. (A)	Folioles latérales. (B, C)
I. (Champ-de-Mars).		
Bordure	Bégonia *semperflorens nain rose.*	Bégonia *semperflorens Vernon.*
Tapis	Pélargonium zoné *La Destinée.*	*Ageratum nain bleu.*
Plante parsemée.		Pélargonium zoné *Avalanche*, *Duchesse des Cars* ou *Marguerite de Layre* (blancs) [1].
II. (Avenue Alexandre-III).		
Bordure	Pélargonium zoné *La Destinée* alternant avec *Centaurea candidissima.*	Pélargonium zoné panaché blanc *Bijou* ou *Jane* alternant avec *Ageratum nain bleu.*
Tapis	Mélange de Pélargoniums zonés *Paul-Louis Courier* et *M. Poirier* avec Anthémis *La Parisienne.*	Comme pour la foliole A.
Plante parsemée.	Œillets remontants.	Comme pour la foliole A.
III. (Avenue Alexandre-III).		
Bordure	*Pyrethrum Parthenium aureum* alternant avec *Ageratum très nain compact bleu.*	Pélargonium zoné panaché blanc *Jane* ou *Bijou* alternant avec *Ageratum nain bleu.*
Tapis	Pélargonium à feuille de lierre *Madame Crousse* avec quelques Pélargoniums zonés *Marguerite de Layre.*	Mélange de Pélargoniums zonés à fleurs doubles (*Souvenir de Carpeaux*, *Madame Thibaut*, *Jean Paquot* etc.).
Plante parsemée.	*Lobelia fulgens.*	*Lobelia fulgens.*
IV. (Avenue Alexandre-III).		
Bordure	Pélargonium zoné panaché blanc *Jane* ou *Bijou* alternant avec *Ageratum nain bleu.*	Pélargonium zoné *Jane* ou *Bijou* alternant avec *Iresine Lindeni.*
Tapis	Bégonia *ascottiensis* ou un dérivé.	Pélargoniums zonés *Alfred Mame* et *Marguerite de Layre.*
Plante parsemée.	Pélarg. zoné *Paul-Louis Courier.*	*Ageratum mexicanum.*

Les corbeilles rectangulaires situées dans les pelouses qui avoisinent l'allée transversale du Champ-de-Mars sont plantées en mélange de Pélargoniums zonés : *Paul-Louis Courier*, *Souvenir de Carpeaux*, *Duchesse des Cars*, etc., entremêlés d'*Ageratum*, de Calcéolaires et d'Œillets d'Inde. Les bordures sont en Pélargoniums à feuille de Lierre, dont les rameaux, dissimulant les bords des corbeilles, s'avancent sur le gazon.

[1] Nous indiquons intentionnellement plusieurs variétés similaires, de manière que les lecteurs puissent savoir quand ils peuvent remplacer, l'une par l'autre, les variétés indiquées.

Plus loin, sont d'autres corbeilles dont nous trouvons la composition meilleure. Quatre d'entre elles, composées comme suit, et selon la méthode dite des « bordures embellies », sont d'un bel effet :

1er rang (bordure) : *Alternanthera paronychioides.*
2e rang (contre-bordure) : *Pyrethrum Parthenium aureum.*
3e rang : Pélargonium zoné *Golden Harry Hiower* alternant avec *Iresine Herbstii.*
4e rang : *Begonia semperflorens superba rosea* et *rubra.*
5e rang (rang central) : Pélargonium zoné *Montagne de neige* alternant avec *Begonia ascottiensis.*

Dans les mêmes pelouses, sont d'autres corbeilles exclusivement composées de Bégonias tubéreux multiflores à fleurs pleines, la bordure exceptée. Ces corbeilles ont été plantées par M. Urbain, de Clamart, mais elles ne font cependant pas partie des concours. En voici la composition, qui est d'un ravissant effet :

1er rang (bordure) : *Pyrethrum Parthenium aureum.*
2e rang : Bégonia *L'Avenir*, rouge foncé.
3e rang : — *Madame Courtois*, blanc carné.
4e rang : Bégonia *Petit Henri*, rouge.
5e rang : — *Lafayette*, rouge ponceau.
6e rang : — *Président Savoye*, jaune pâle à grandes fleurs.

Le même genre de plantes a été employé aussi pour garnir deux corbeilles rectangulaires de chaque côté de l'entrée du petit Palais, avenue Alexandre-III. Ces Bégonias à fleurs doubles sortent aussi de chez M. Urbain :

1er rang (bordure) : *Pyrethrum Parthenium aureum.*
2e rang : Bégonia : *Lucy Moury*, rose carmin.
3e rang : — *Souvenir de Russie*, jaune
4e rang : — *Lafayette*, rouge ponceau.
5e rang (rang central) : *Président Savoye*, jaune pâle à grandes fleurs.

Nous mentionnerons seulement pour mémoire les autres corbeilles rectangulaires situées au Champs-de-Mars. Leur dessin est bon, leur position bien d'aplomb, mais leur plantation ne consiste guère qu'en Pélargoniums zonés de tons rouges ou roses avec bien peu de variantes.

A droite et à gauche de la Tour, vers le Palais de l'optique d'un côté, et vers le Palais lumineux de l'autre côté, le jardin est de style paysager, et les corbeilles y sont ovales ou elliptiques. Deux d'entre elles, plantées par la maison Vilmorin, sont garnies de superbes Amarantes *Crête de coq* de différentes nuances. Deux autres sont composées de la manière suivante :

Bordure : *Begonia semperflorens Vernon.*
Rangs intermédiaires : — *gracilis alba.*
Partie centrale : – *rosea.*

Ces diverses corbeilles ne font pas partie des concours permanents. Avec elles, nous terminons l'examen des compositions florales qui ont été exclusivement destinées à l'ornementation.

Les Concours permanents de floriculture.

Au Trocadéro, les plates-bandes côtoyant les rebords de pierre de la cascade ont été garnies avec des collections de Cannas : celles qui sont adossées au bassin ont été garnies de Dahlias et de Glaïeuls. Ce sont aussi des collections de Cannas et de Dahlias, avec quelques Glaïeuls, qui garnissent tout le haut de la partie droite du jardin (si l'on regarde le Palais en venant du pont d'Iéna). Cette partie avait été affectée primitivement aux Ognons à fleurs, alors que la partie correspondante, de l'autre côté des cascades, était plantée en Rosiers. Les Cannas et les Dahlias ont succédé aux Jacinthes et aux Tulipes. Il en résulte que, pour ces deux côtés parallèles, la plantation n'est rien moins qu'analogue.

Dans ces diverses parties du Trocadéro, on remarque les belles collections de Cannas florifères de MM. Jean Beurrier et Charles Molin, de Lyon ; Billard et Barré, Dupanloup et Cie, Vilmorin-Andrieux et Cie, et Cayeux et Le Clerc. Dans le lot de M. Molin, nous devons signaler le bon emploi de Pétunias simples à fleurs violet foncé, comme tapis sous les Cannas.

Dans les Dahlias, nous signalerons les grandes collections, tant en doubles et en simples qu'en Dahlias *Cactus*, de MM. Rivoire père et fils et Ch. Molin, de Lyon, Dupanloup et Cie, de Paris, et une collection de Dahlias *Cactus* et de Dahlias *décoratifs* de M. Charmet, de Lyon. Cette dernière collection est peut-être restreinte, mais les variétés y sont de premier choix, et les plantes sont d'une grande vigueur.

Le lot de M. Molin est bordé avec un Dahlia nain à fleurs simples, haut tout au plus de 70 centimètres, très florifère, d'un rouge ponceau très éclatant, et dénommé fort justement *Etoile de feu.*

Dans une étroite plate-bande circulaire adossée au palais du Trocadéro, et sous un rideau d'arbres qui les empêche de fleurir convenablement, des Dahlias et des Glaïeuls de la maison Vilmorin ont fourni de quoi compléter la garniture. Plus loin, en face de la porte du chemin de fer transsibérien, encore sous un rideau d'arbustes, se trouve, comme exilée, l'exposition des Dahlias, Cannas et Glaïeuls de M. Wilhem Pfitzer, de Stuttgart.

Enfin, tout le long du contour du bassin, se trouvent des Dahlias et des Glaïeuls ne portant pas de noms d'exposants, et qu'on nous dit être américains. Parmi les Glaïeuls, nous en remarquons qui ont fleuri bien plus tôt que leurs voisins, et qui sont caractérisés par des teintes jaunes avec macules marron.

Pour retrouver la suite des concours permanents, il faut parcourir toute l'Exposition sur la rive droite de la Seine, et prendre un temps d'arrêt tout près de la porte de l'avenue des Champs-Elysées. Là, quelques petites corbeilles sont garnies des Pélargoniums zonés les plus résistants au grand air, par M. Nonin : *M. Poirier*, *Mistress French*, *La Fraîcheur*, *Paul Crampel*, *Turenne*, etc., y fleurissent dans toute leur splendeur. A côté, figure le *Nicotiana colossea variegata*, planté par M. Sallier.

De là, il faut fournir une nouvelle course pour s'arrêter à une région peu fréquentée, entre la porte monumentale et un garage de bicyclettes qui longe la clôture de l'exposition non loin des derrières du petit Palais. Il y a, en cet endroit, une véritable exposition florale. Autour d'une fontaine, sont disposés plusieurs massifs de Bégonias tubéreux.

Dans un massif de MM. Vallerand frères, uniquement composé de Bégonias à grandes fleurs doubles, nous notons, comme paraissant le mieux fleuris aux intempéries : *Marcel Baraquin*, *Triomphe de Bois-Colombes*, *Val André*, *M. Henri Lestre*, *Lafayette* et *Buisson ardent*. Un autre massif, des mêmes exposants, est uniquement planté en variétés à fleurs simples, chacune d'elles séparée par une ligne en *Pyrethrum Parthenium aureum*.

M. Arthur Billard a garni un grand massif avec ses collections de Bégonias tubéreux. Comme fleurissant bien au grand air, nous notons particulièrement *Madame Paul Denis*, beau carmin double ; *Désiré Billard*, rouge ; *Julia Marnier*, jaune ; et *Madame Ulmann*, saumon.

MM. Dupanloup et C[ie] ont garni deux massifs ; l'un est en Bégonias tubéreux simples à grande fleur ; l'autre est en doubles ; la variété *Clémence Denizard* y montre toutes ses qualités de solidité. Notons encore, plus près du Cours-la-Reine, les Bégonias tubéreux à très larges fleurs exposés par M. Plet.

Des exposants lyonnais terminent cette succession de corbeilles fleuries au fur et à mesure que l'on se dirige vers la porte monumentale. C'est d'abord M. Morel, de Lyon, qui a tout un lot de sa nouvelle Clématite *Ville de Lyon*. Puis viennent MM. Rivoire père et fils, avec toute la série des *Lobelia Gerardi* et *Rivoirei*, depuis le type à fleurs violettes, exposé comme témoin, jusqu'aux *L. Rivoirei triumphans*, *L. Girardi corallina* et *atropurpurea*, qui sont les obtentions les plus remarquables. Enfin, la collection des Cannas florifères, des mêmes exposants, placée à l'entrée de la serre de MM. Bergerot, Schwartz et Meurer, est tout de suite remarquée du public qui pénètre à l'Exposition par la porte monumentale, alors que c'est par cette porte que nous sortons, nos notes prises.

H. Dauthenay.

DES EFFETS DE LA TAILLE SUR UN MAGNOLIA

On sait que la taille n'est pas favorable indistinctement à tous les arbres et arbustes fruitiers ou d'ornement. Chez les uns, elle supprime fleurs ou fruits ; chez les autres, elle produit une telle commotion dans l'organisme de l'individu que sa végétation en est considérablement ralentie et parfois pour longtemps. Chez d'autres, heureusement, c'est l'effet contraire qui se produit et la floraison ou la fructification en devient alors considérablement plus abondante que de coutume.

Le *Magnolia obovata* var. *Lennei* est de ceux-là. Nous avons eu l'occasion d'en observer un exemple frappant. Voici le fait :

Au printemps de l'an dernier, un exemplaire de cette espèce ayant dépassé d'au moins deux mètres les arbustes environnants, le jardinier le ramena à l'uniformité

en rabattant sans merci ses tiges principales à la hauteur voulue. Cette opération, qui n'eût dû être faite qu'après la floraison, c'est-à-dire à la fin de mai (les *Magnolia* à feuilles caduques fleurissant au sommet des ramilles de l'année précédente), le fut avant le départ de la végétation et, par suite, la floraison pritanière fut presque nulle. Vers le milieu de l'été, nous fûmes surpris de voir un jour l'arbuste développer un assez grand nombre de fleurs parfaitement conformées, mais qui, par suite de leur tardiveté, ne parvinrent pas à mûrir leurs graines, ce que font habituellement les fleurs printanières.

Cette année, ce *Magnolia Lennei* a fleuri normalement entre la fin d'avril et le commencement de mai, avec une telle profusion toutefois, que toutes ses ramilles étaient littéralement chargées de fleurs ; certaines brindilles, pas plus grandes qu'un porte-plume, en portaient chacune deux ou trois. Habituellement l'arbuste était assez chiche de ses grandes et belles fleurs ; mais ici c'est par centaines qu'on aurait pu les compter. Cette abondante floraison montrait ainsi d'une façon évidente les bons effets du rabattage de l'an dernier.

La conclusion à tirer de cet exemple accidentel est qu'il y a tout avantage à raccourcir de temps à autre les principales branches de façon à refouler la sève sur les brindilles, où se développent les fleurs. Les pousses vigoureuses du sommet des branches ne produisant jamais de fleurs, il y a tout intérêt à ne conserver que celles nécessaires à la formation de la charpente et à raccourcir ou mieux encore supprimer totalement les autres. Ce fait est, du reste, commun à divers arbustes d'ornement et même fruitiers, tels que les Kakis.

Quand il s'agira de rabattre sur le vieux bois, on fera bien d'attendre que la floraison soit terminée, afin de jouir pleinement de celle-ci. La taille tardive ne saurait nuire à ce *Magnolia*, puisqu'il fleurit sans feuilles et ne commence à développer celles-ci que tout à fait à la fin de la floraison. De la sorte, toute la sève se trouvera refoulée dans les brindilles inférieures, et la floraison suivante sera sans doute ce qu'elle a été dans l'exemple que nous venons de citer.

S. MOTTET.

A PROPOS DE LA GREFFE COULÉE SOUS L'ÉCORCE

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons consacré quelques lignes à une greffe qui nous semble recommandable, la *Greffe coulée sous l'écorce* [1].

Au sujet de cet article, M. Charles Baltet nous fait remarquer que la greffe en question est déjà fort ancienne et qu'elle a été, dès 1739, recommandée par de La Rivière, comme on peut, d'ailleurs, le voir dans *L'art de greffer*.

Ce n'est pas, à la vérité, comme nouveauté, que nous entendions présenter cette greffe au lecteur, mais simplement comme une greffe pratique, d'exécution en somme rapide et très simple, et dont l'application nous a toujours donné de bons résultats. C'est à ce titre et parce que nous en avons personnellement reconnu les divers avantages — et aussi parce que, bien qu'ancienne, elle n'est pas aussi couramment connue que diverses autres greffes par rameau, — que nous avons cru devoir attirer l'attention des praticiens sur cette greffe.

Nous sommes donc tout prêt à rapporter ici l'observation que M. Baltet a bien voulu nous faire, et à rappeler, avec lui, qu'après avoir été, comme nous le disions plus haut, recommandée par de La Rivière et Du Moulin, en 1739 ; par de La Bretonnerie, en 1780 ; par Clavelle, en 1800, elle fut, en 1820, dédiée à Richard, de Trianon, par André Thouin [2].

Cette addition faite, qu'il nous soit permis d'ajouter que, dans notre article, nous avons spécialement attiré l'attention sur un point — point de détail il est vrai — l'incision *partielle*, après enlèvement du triangle d'écorce sans déplacement de l'écorce au moment de la pose du greffon. C'est là un perfectionnement ; perfectionnement bien faible, nous en convenons, et que, sans doute, des praticiens ont pu, individuellement, mettre en pratique, comme nous l'avions nous-même fait depuis longtemps sans en parler, mais qui, cependant, n'est indiqué dans aucun des traités courants, et auquel divers pra-

[1] *Revue horticole*, 1900, p. 397.

[2] *L'Art de greffer*, 6e édition, p. 103, par Charles Baltet.

ticiens de notre connaissance n'avaient pas eu l'idée de recourir. C'est pourquoi nous avons pensé être utile en le signalant.

Les innombrables variétés de greffes qui sont aujourd'hui mises en pratique ne dérivent-elles pas toutes d'un très petit nombre de types primitifs graduellement modifiés, selon les besoins et parfois aussi suivant les goûts personnels ? Et les diverses modifications que l'on apporte à ces greffes ne sont-elles pas souvent insensibles ? Cela, cependant, n'empêche pas qu'elles aient souvent leur raison d'être, et que ces modifications successives ne puissent concourir à obtenir, des greffes connues, des résultats meilleurs.

Beaucoup de novateurs ont voulu attacher leur nom à des greffes, souvent bien peu modifiées, qu'ils ont ainsi proposées. Loin de nous est assurément cette pensée, mais peut-être pouvons-nous, suivant les paroles mêmes de notre honorable correspondant, répéter « que si l'on ne trouve « plus de greffes nouvelles, on trouve « toujours quelques perfectionnements et « quelques applications jusqu'alors ignorés [3] ».

Pierre Passy.

LA CULTURE DES CHOUX POMMÉS DE PRINTEMPS

J'ai déjà consacré, ici même, quelques lignes aux semis de Choux exécutés au printemps et destinés à la consommation pour l'été.

La fin du mois d'août et le commencement du mois de septembre, jusqu'au 10 de ce mois, sont des époques qui sont particulièrement favorables pour confier au sol les graines des Choux pommés hâtifs, qui peuvent être livrés à la consommation dès la fin du mois d'avril, lorsqu'ils ont été plantés dans une plate-bande bien exposée.



Fig. 221. — Chou *Express*.

Ces semis ne devraient jamais être négligés dans les jardins des particuliers, car ce sont eux qui produisent les premiers Choux, bien avant ceux qui proviennent des graines semées en février sur couche. En outre, exécutés à cette époque, les jeunes plants ne sont pas embarrassants et n'immobilisent pas des châssis qui pourraient servir à d'autres cultures, en supposant, toutefois, qu'il n'y ait pas de vides à combler occasionnés par l'hiver.

Les variétés hâtives qu'on peut semer sont les suivantes : Choux d'*York petit*, *Express*, *Superfin hâtif*, *très hâtif d'Etampes*, *Cœur-de-bœuf moyen de la Halle*, parmi celles convenant bien à un climat analogue à celui de Paris.

Dans les cultures parisiennes, les variétés les plus estimées pour la formation rapide et la bonne tenue de leurs pommes sont : le Chou *Express* (fig. 221) pour la première saison, et le Chou *très hâtif d'Étampes* (fig. 222) pour la deuxième saison.

Les Choux *Joanet hâtif* (fig. 223), *hâtif de Rennes* (fig. 224) et *Bacalan hâtif* sont mieux faits pour les climats du Centre et du Sud-Ouest.



Fig. 222. — Chou *très hâtif d'Étampes*.

On pourrait semer encore, en même temps, d'autres variétés, dites aussi de printemps, plus volumineuses et conséquemment plus tardives. Plantées au même moment, elles succèderaient aux premières ; les Choux d'*York gros*, *Cœur-de-Bœuf gros*, sont de celles-là.

Le semis se fait donc dans les premiers jours de septembre, en plein carré ou sur le bout d'une vieille couche, sur une terre nouvellement labourée.

[3] *Revue horticole*, 1897, p. 255.

Les graines semées à la volée sont mélangées à la surface du sol par un coup de fourche, puis toute la partie ensemencée est recouverte de 1 ou 2 centimètres de terrain.

Si la terre était sèche, il faudrait arroser pour activer la germination.

Lorsque les jeunes Choux ont deux ou trois feuilles développées, pas plus, ils sont arrachés, puis repiqués en «nourrice» tous les 10 centimètres.

Ces Choux peuvent passer ainsi l'hiver en pépinière, pour n'être plantés définitivement en place qu'en février-mars; cependant, à moins d'avoir un sol très humide, je ne le conseille pas. Il est préférable de planter dans la deuxième quinzaine de novembre, voire encore dans les premiers jours de décembre; à cette époque les plants sont suffisamment forts.

J'attache une très grande importance à ce que la plantation soit faite suivant certaines règles, afin de mettre les Choux dans des conditions telles qu'ils puissent supporter les froids aussi bien que possible.



Fig. 223. — Chou *Joanet hâtif.*

Voici comment il convient d'opérer :

Pourvu que rien ne s'y oppose, le terrain de la planche ou du carré sera labouré profondément, au moins un mois avant la plantation ; en labourant, on incorporera, au sol, du fumier aux trois quarts décomposé.

L'époque de la mise en place étant venue, des sillons ou rigoles d'une profondeur de 8 à 10 centimètres sont creusés au moyen d'une binette ou d'une serfouette à partie travaillante en fer de lance ou de langue de bœuf. Il est nécessaire que les jeunes Choux soient plantés dans le fond des rigoles.

La plantation *à plat*, comme elle est faite en saison ordinaire, doit être complètement délaissée avant l'hiver, car elle est très pernicieuse. Les tiges des Choux hors du sol n'étant protégées par rien, subissent les alternatives de gel et de dégel qui désorganisent les tissus. Les insuccès des plantations de novembre et décembre ne doivent pas être imputés à autre chose dans la plupart des cas. Maintenant, voici l'explication des avantages qui résultent de la plantation en rigoles :

Le collet des Choux, placé au fond des excavations, se trouve protégé contre les intempéries par les sortes d'épaulements qui résultent du creusement des sillons; en outre, la terre, en se désagrégeant, finit par butter les tiges, qui sont ainsi soustraites aux influences de l'air ambiant. La rigole se trouve ainsi, par moment, comblée de neige, au point que les Choux y sont parfois ensevelis, alors qu'il n'y a plus de traces de neige dans les intervalles des lignes. Les Choux ne peuvent pas être plus efficacement protégés des froids les plus vifs, s'il vient à s'en produire. Enfin, vers la fin de l'hiver, quand la température devient plus clémente, un travail d'enracinement s'accomplit sur toute la partie de la tige enterrée, et les nouvelles racines qui se forment contribuent à donner plus de vigueur aux plantes.



Fig. 224. — Chou *hâtif de Rennes.*

Les distances à observer lors de la plantation sont les suivantes : Pour les Choux *Express*, *Joanet*, *Superfin hâtif*, 25 à 30 centimètres entre les lignes, sur 30 à 35 centimètres dans les lignes suffisent, tandis qu'il faut 35 centimètres sur 40 centimètres pour les Choux *très hâtif d'Etampes*, *d'York petit*, *Cœur-de-bœuf moyen de la halle*. Le Chou *Bacalan*, dont le développement est encore plus grand, sera espacé plus.

Lors de l'arrachage des plants en pépinières, il faudra faire en sorte de rejeter les Choux dont le cœur aurait avorté (Choux borgnes), pour ne planter que des sujets bien constitués.

Au printemps, dans le courant du mois de mars, il convient de donner un binage sur toute la surface du sol ; ce binage sera précédé d'une application de nitrate de soude à la dose de 300, 350 et même 400

kilos à l'hectare. Cette fumure complémentaire produit les meilleurs effets, elle donne un « coup de fouet » à la végétation, hâte de quelques jours la récolte, et permet d'obtenir des Choux plus volumineux que ceux qui n'ont pas été nitratés.

Dans le courant du mois d'avril, les Choux peuvent aussi être buttés ; ce travail se fait en ramenant de la terre, prélevée de chaque côté des lignes, tout autour des tiges dénudées. Enfin, si les pluies sont insuffisantes, des arrosages sont quelquefois nécessaires en fin avril ou commencement de mai ; l'opportunité de ces arrosements dépend du temps qu'il fait.

J'ajoute qu'avec une même variété de Choux, plantée comme il vient d'être dit, d'une part, en costière bien exposée et, d'autre part, en plein carré, on obtiendra deux saisons de produits qui pourront quelquefois avoir leur utilité.

J. Foussat.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, la vente a été satisfaisante. Peu de marchandise du 10 au 15 ; les Roses étaient rares, mais à partir du 16 les apports ont suivi une marche ascendante, et il en est résulté une baisse très sensible des prix ; c'est ainsi que certaines variétés vendues de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine sont tombées de 0 fr. 75 à 1 fr. 25, et le choix inférieur faisant difficilement 0 fr. 15 la douzaine alors qu'on le vendait 0 fr. 50 ; seule, la variété *Paul Neyron* a maintenu ses prix entre 5 à 8 fr. la douzaine. Les Œillets extra à grosses fleurs sont toujours excessivement rares, ils ont atteint le prix de 3 fr. la douzaine ; les ordinaires de choix sont beaucoup moins abondants, malgré cela les prix ont peu varié, ils ont oscillé entre 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; les inférieurs ne trouvent pas acheteurs. Les Glaïeuls, quoique abondants, ont subi une hausse très sensible, on les vend de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine suivant le choix ; le Glaïeul *Colvillei à fleurs blanches* est peu demandé, on le vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20. La Tubéreuse, *des jardins simple* vaut 0 fr. 75 ; la variété *La Perle* se vend 2 fr. les six branches. L'Oranger a été peu abondant, son prix a varié entre 2 et 5 fr. le cent de boutons. Les Lilium sont peu demandés, on vend aux alentours de 1 fr. la tige de 4 fleurs. L'Hortensia est peu recherché et la quantité apportée est très min'me ; malgré cela on ne le vend qu'entre 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les 6 branches. L'Anthurium *Scherzerianum* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de spathes. L'Hydrangea *paniculata* vaut de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. La Gypsophile *élégante* est assez abondante, on la vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le Phlox vivace est abondant, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le Réséda a baissé à 0 fr. 30 la botte. Le Statice *tatarica* est plus abondant que les autres années, la vente en est facile, de 0 fr. 50 à 0 f. 60 la botte. Le Montbretia se paie 0 fr. 25 la botte. L'Harpalium 0 fr. 15 la botte. Hélianthus *mollis flore pleno* commence à arriver par petites quantités, on le vend 0 fr. 30 la botte. Le Gaillardia vaut 0 fr. 20 la botte. Les Reines-Marguerites valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La variété *Comète blanche* se paie 1 fr. 25 la botte. La Gerbe d'or et le Leucanthemum *lacustre* se vendent autour de 0 fr 25 la botte. Les Orchidées : *Cattleya*, 0 75 à 1 fr. la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 15 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la fleur.

Les fruits s'écoulent assez facilement, mais à des prix moyens. Les Raisins *d'Algérie* sont arrivés en mauvais état et se terminent, on les a vendus de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; de *Rivesaltes*, de 40 à 60 f. ; du *Var*, de 50 à 65 fr. ; de l'*Hérault*, de 48 à 60 fr. ; le Raisin noir du Midi, de 40 à 45 f. les 100 kilos ; les Raisins de forceries : blancs *Forster's seedling* et *Chasselas doré* de 2, 6, 8 et 10 fr. le kilo ; noir *Frankenthal* de 4 à 12 fr. le kilo. Les Fraises des *quatre-saisons* de Paris, en corbeilles de 600 grammes, valent 1 fr. 25 la corbeille ; de Rouen, de 1 à 1 fr. 25 le kilo. Les dernières Cerises de Paris valent de 18 à 20 fr. les 100 kilos. Les Abricots petits, de 25 à 30 fr. ; gros extra, de 50 à 90 fr. Grande abondance de Pêches, en provenance du *Var* et de la vallée du *Rhône*, de 30 à 90 fr. les 100 kilos ; de *Bordeaux*, de 50 à 90 fr. ; des *Pyrénées-Orientales*, de 30 à 70 fr. les 100 kilos ; la Pêche de *Montreuil* donne en plein, mais elle est petite, elle se paie de 22 à 90 fr. le cent. Les Groseilles en grappes valent de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les Groseilles *à maquereau* de 10 à 15 fr. les 100 kil. Les Poires, dont les envois sont importants, sont vendues en ordinaire de 10 à 15 fr. ; la variété *Epargne* de choix, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les Figues fraîches, de 50 à 60 fr. Les Prunes *Reine-Claude* ordinaires, de 20 à 25 fr. ; de Pézenas, de 40 à 50 fr. ; de Bordeaux, de 25 à 60 fr. ; du Périgord, de 25 à 40 fr. Les petites Prunes de *Monsieur*, en provenance de la Brie et ses environs, s'adjugent de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les Prunes *Mirabelles*, de 25 à 30 fr. Les Pommes, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les Melons de *Paris* valent de 1 à 4 fr. 50 pièce ; de *Cavaillon*, de 20 à 40 fr. le cent.

Les Haricots verts sont rares, d'où une hausse des prix ; de *Paris*, de 65 à 200 fr. les 100 kilos, de *Bretagne* et du *Midi*, de 50 à 130 fr. Les Haricots *à écosser*, de 45 à 60 fr. les 100 kil. Les Pois verts de Paris, de 50 à 80 fr. Les Ognons, de 16 à 20 f. les 100 kilos. On cote au cent : Choux-fleurs de *Paris* et du *Nord*, de 35 à 55 fr. Artichauts, de 10 à 25 fr. Aubergines, de 5 à 10 fr. Choux verts, de 10 à 20 fr. Laitues, de 6 à 12 fr. Romaines, de 14 à 25 fr. Chicorées-frisées, de 12 à 22 fr. Tomate, de 38 à 40 fr. Carottes, de 25 à 35 fr Navets, de 35 à 40 fr. Thym, de 15 à 20 fr. Poireaux, de 30 à 35 fr. Ail, de 15 à 25 fr. Panais, de 15 à 20 fr.

Les Champignons de couche s'adjugent de 0 f. 80 à 1 fr. 50 le kilo. Les Girolles, de 0 fr. 70 à 0 fr. 90 le k°.

Les Pommes de terre nouvelles de *Paris* valent 16 fr. ; celles de *Bretagne* de 10 à 12 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE 1900

GROUPE VIII (CLASSES 43 A 48). — HORTICULTURE [1]

I. — EXPOSANTS HORS CONCOURS

FRANCE

André (Ed. et R.).
Baltet (Ch.).
Barbier et Cie.
Bergerot.
Besnard.
Capitain-Gény.
Cayeux et Le Clerc.
Chantin (Aug.).
Chauré (L.).
Comité français du Congo occidental.
Croux et fils.
Delahaye.
Delavier (Eug.).
Deny et Marcel.
Doin.
Guillot.
Jamin (Ferd.).
Lebœuf (Paul).
Leroy (L.-A.).
Lévêque.
Librairie et imprimerie horticoles.
Martinet.
Moser.
Pilter.
Quénat.
Radot.
Revue horticole.
Rivoire.
Sallier.
Société nationale d'horticulture de France.
Sohier.
Truffaut (A.).
Villard.
Wesbecher.

ALLEMAGNE

Bénary.
Lackner.
Seidel (Rud.).

AUTRICHE

Comité spécial de l'Horticulture de Vienne.

LUXEMBOURG

Gemen (Ch.).
Soupert.

PAYS-BAS

Jurrissen.

II. — FRANCE, ALGÉRIE ET COLONIES

Cl. 43. — Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture. [2]

Abondance et Cie, à Taverny (Seine-et-Oise). Paillassons, claies, châssis, bâches. — Méd. br.
Acker (Emile), à Paris, rue Etienne-Marcel, 52. Etiquettes pour jardins. — Ment. hon.
Allouard (Albert) et Cie, à Paris, rue du Chemin-Vert, 72. Tuyaux d'arrosage. — Ment. hon.
Anfroy (Louis), à Andilly (Seine-et-Oise). Claies et paillassons, paniers à orchidées. — Méd. arg.
Aubry (Emile), à Paris, rue Vieille-du-Temple, 131. Sécateurs, serpettes, greffoirs, etc. — Méd. arg.
Ballauff et Petitpont, à Paris, rue Beautreillis, 22. Stores en bois. — Méd. arg.
Ballédent (Honoré), à Soissons (Aisne). Traité de culture des Asperges et des Fraises. — Méd. arg.
Barbou (Victor), à Paris, rue Montmartre, 52. Etagères en fer, porte-fruits, etc. — Méd. br.
Barillot (C.), à Moulins (Allier). Chauffage de serres. — Méd. br.
Bay (G.), à Paris, cour des Petites-Ecuries, 16. Cueille-fleurs et échenilloirs. — Méd. br.
Bergeotte (L.), à Paris, avenue de la Grande-Armée, 44. Grilles, serres, etc. — Méd. arg.
Bessin frères, à Lagny-sur-Marne (Seine-et-Marne). Grilles en fer. — Méd. br.
Blanquier (Louis), à Paris, rue de l'Evangile, 20. Chauffage pour serres, jardins d'hiver, maisons, etc. — Méd. arg.

[1] Un certain nombre d'exposants du groupe VIII et tous ceux de la classe 47 ne prenant part qu'aux concours temporaires de l'horticulture, la liste complète des récompenses concernant les classes 43 à 48 ne pourra, conformément à l'article 84 du règlement général, être dressée qu'après le dernier concours temporaire, fixé au 31 octobre.

[2] Pour un certain nombre d'exposants récompensés, nous avons dû nous borner à reproduire leur nom et la récompense qu'ils ont obtenue, ces exposants ne figurant pas au Catalogue officiel.

Bleuet (Marie-E.), à Dijon (Côte-d'Or), rue de Longvic, 54. Microscopes, loupes, compte-graines, thermomètres. — Ment. hon.
Brochard (Emile) fils, à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 40. Abris vitrés, châssis de clôture, grilles, appareils d'arrosage, etc. — Méd. arg.
Broquet (Adolphe), à Paris, rue Oberkampf, 121. Pompes et appareils d'arrosage, canalisation pour irrigations. — Méd. or.
Carpentier (Edmond), à Doullens (Somme). Serre pour la vigne et le Pêcher. — Méd. arg.
Chailloux (Louis), à Châteauneuf-sur-Loire (Loiret). Ficelles et cordages. — Méd. br.
Chambre Syndicale professionnelle des Horticulteurs et Maraîchers, à Amiens, (Somme). Plans pour jardins potagers — Méd. br.
Chaumeton (Ernest), à Neuilly-sur-Seine (Seine), boulevard Victor-Hugo, 5 *bis*. Rochers et objets rustiques en ciment. — Méd. arg.
Chéron (Jean-Baptiste), à Liancourt-sur-Sambre (Oise). Pots à fleurs et paniers à orchidées en engrais agglomérés. — Ment. hon.
Chevreton (M.-Jean) et Rivière (Stéphane), à Saint-Chamond (Loire), place Saint-Pierre, 10. Machines à greffer. — Méd. br.
Chrétin (Frédéric), à Paris, rue Saint-Ferdinand, no 32. Sécateurs, greffoirs, articles pour le jardinage — Ment. hon.
Clinard (Théophile), à Saint-Denis (Seine), rue de la Légion d'Honneur, 43 et 45. Chauffage de serres et accessoires de chauffages. — Méd. br.
Cochu (Eugène), à Saint-Denis (Seine), rue Pinel, no 19. Serres ordinaires et à double vitrage système Cochu, ventilations automatiques, châssis, bâches, chauffages, claies à lames mobiles, etc. — Grand prix
Couppez (E.) et Léonet (A.), à Paris, rue d'Angoulême, 118. Pompes et tonneaux pour arrosage, réservoir avec mouvement de pompe, arrosage rotatif, tuyaux. — Méd. arg.

Daigremont (Mme A.), à Paris, rue des Mathurins, 33. Tableaux en fleurs. — Ment. hon.

Dautremont (Félix), à Vervins (Aisne). Armures métalliques pour jeunes arbres. — Ment. hon.

Dedieu et Hallay, à Paris, ruelle Gandon, 1, 3 et 9. Chaudières pour chauffage des serres, bâches et jardins d'hiver. — Méd. arg.

Delaire. — Méd. br.

Deperraz (Auguste), à Billancourt (Seine), route de Versailles, 103. Echelles. — Ment. hon.

Deserces (Théogène), à Paris, rue du Faubourg-Saint-Denis, 48. Arrosoirs, vaporisateurs, pulvérisateurs. — Ment. hon.

Dorléans (Ernest), à Clichy (Seine), rue du Landy, 13. Kiosques, claies, paillassons, treillages, etc. — Méd. arg.

Dubos (Paul) et Cie, à Saint-Denis (Seine), rue Coignet, 6. Statues, vases, monuments funéraires, tuyaux, égouts, etc. — Méd. or.

Ducerf (Auguste), au château du Francport, commune de Choisy-au-Bac (Oise). Ouvrage manuscrit sur la mosaïculture, travaux exécutés chez le marquis de l'Aigle. — Méd. arg.

Dufour (Sosthène) aîné, à Paris, rue Mauconseil, 27. Abris pour espaliers et ombrage de serres. — Méd. br.

Durand-Vaillant (Barthélemy), à Paris, boulevard de Charonne, 120. Chaudières à eau chaude pour le chauffage des serres. — Méd. arg.

Durey-Sohy (Camille), à Paris, rue Le Brun, 17 et 19. Pompes, appareils d'arrosage, tondeuses de gazon. — Méd. or.

Eon (E.), à Paris, rue des Boulangers, 13. Baromètres, thermomètres, hygromètres. — Méd. br.

Fenoul, à Paris, rue aux Ours, 4. Herbier. — Méd. arg.

Ferry (Paul-C.), à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise), rue de Pontoise, 65 et 67. Pavillon avec serres annexes. — Méd. or.

Figus (Paul), à Paris, rue de Charonne, 121. Bacs, caisses, chariots. — Méd. arg.

Finot et Cie, à Clamart (Seine), rue de Trosy, 5. Serre, jardin d'hiver, grilles. — Méd. arg.

Floucaud (Joseph), à Paris, rue de Bagnolet, 65. appareils d'arrosage, etc. — Méd. br.

Fontaine-Souverain (Denis) fils, à Dijon (Côte-d'Or), rue des Roses, 9. Echelles, treillages décoratifs, caisses à fleurs, kiosques, claies, jalousies, stores, etc. — Méd. arg.

Forgeot. — Ment. hon.

Franquet (Charles), à Paris, rue Fromentin, 14. Microscopes, compte-graines, etc. — Ment. hon.

Gayer-Legendre, à Paris, boulevard de Charonne, 168. Châssis, grillages. — Méd. br.

Girard-Col (Jean), à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Etiquettes. — Méd. br.

Girardot (Jules), à Paris, rue de Picpus, 36. Serres, marquises, châssis. — Ment. hon.

Goussard (Emile), à Montreuil (Seine), rue de la République, 58 Mastic à greffer — Méd. br.

Granrut (Louis-E. du), aux Islettes (Meuse). Cloches à jardins. — Méd. br.

Gravereaux (Jules), à L'Hay, près Bourg-la-Reine (Seine). Vue à vol d'oiseau de la Roseraie de l'Hay, catalogue des espèces botaniques et des variétés horticoles du genre *Rosa* cultivées dans la roseraie de L'Hay. — Méd. arg.

Grenthe (Louis), à Pontoise (Seine-et-Oise), et à Paris, rue d'Hauteville, 83. Serres et chauffages de serres, serre « Moderne » pour Vignes, Pêchers et plantes diverses. — Grand prix.

Grünevald (Alexis), à Meudon (Seine-et-Oise), fontaine aquarium. — Méd br.

Guillot-Pelletier fils et Cie, à Orléans (Loiret), rue de la Gare. Serres et chauffages. — Méd. or.

Hégu (Louis), à Angers (Maine-et-Loire), place du Pilori, 11. Pompes, arrosoirs. — Méd. br.

Hirt, à Paris, boulevard Magenta, 56. Pompes et appareils d'arrosage. — Méd. arg.

Jollivet (Eugène), à Saint-Prix (Seine-et-Oise). Appareils mobiles pour la conservation des fruits. — Méd. br.

Labite (Jules-Victor), à Clermont (Oise). Plan de ferme fruitière. — Méd. arg.

Lacroix (Ernest), à Châlons-sur-Marne (Marne), rue Titon, 9. Porte-fraises. — Ment. hon.

Lamy (Léon), à Méry (Oise). Caisses et bacs à fleurs. — Méd. br.

Launay (Félix), au Perreux (Seine), rue de la Paix prolongée, 6. Etiquettes en cristal méplat. — Ment. hon.

Lebœuf (Henry), à Paris, rue Vésale, 7. — Claies à ombrer. — Méd. arg.

Le Breton (Georges), à Paris, rue Gounod, 5. Plans de parcs et jardins. — Méd. arg.

Leduc (Louis), à Andilly (Seine-et-Oise), rue de Paris, 60. Serres, châssis, coffres. — Méd. br.

Legendre (Émile), à Paris, rue Monte-Cristo, 12. Jardinières, suspensions, poterie rustique, etc. — Méd. arg.

Lelarge (Jules), à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). Caisses métalliques et à panneaux mobiles. — Méd. arg.

Le Melle (Auguste), à Paris, rue Lafayette, 42. Tondeuse de gazon. — Méd. br.

Lerch (Félix), à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 61. Echelles pour l'horticulture. — Méd. arg.

Lhomme-Lefort, à Paris, rue des Alouettes, 38. Mastic à greffer. — Méd. arg.

Liottier (Pierre-Ernest), au François (Martinique). Bineuse-sarcleuse. — Ment. hon.

Longy (Henri), à Melun (Seine-et-Marne), rue Saint-Aspais, 25. Outils et instruments pour l'horticulture. — Méd. arg.

Lotte (Gaston), à Paris, rue Louis-Braille, 12. Échelles sur chariot et d'élagueurs. — Méd. arg.

Lusseau (Henri), à Paris, rue de Boulainvilliers. no 24, et à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise). Plans de parcs et jardins, constructions et édicules. — Méd. or.

Maillard (Edmond), à Choisy-le-Roi (Seine), place de l'Église, 5. Arrosoirs pour serres, chauffage thermosiphon. — Méd. br.

Maitre, à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). Sacs à raisins et art. horticoles. — Ment. hon.

Marré (François-Marius), Eckmühl (Oran). Fauteuil en ciment, imitation de tronc d'arbre. — Ment. hon.

Martin (J.B.), à Paris, rue de Jessaint, 16. Outils de jardinage. — Méd. br.

Martre & ses fils, à Paris, rue du Jura, 15. Chauffage pour serres, chaudières diverses horizontales. — Méd. br.

Masson (Octave), à Combes-la-Ville (Seine-et-Marne). Plans de jardins. — Ment. hon.

Mathian (C.), à Paris, rue Damesme, 25. Serres en fer et en bois. — Ment. hon.

Maupu (Désiré), à Orléans (Loiret), rue des Beaumonts, 33. Pompes, manèges. — Ment. hon.

Maurice (Alfred), à Château-du-Loir (Sarthe). Caisses à fleurs. — Méd. arg.

Mazel (Léonard), à Saint-Denis-du-Sig, Oran. Album agricole. — Méd. br.

Méténier (Jules), à Paris, rue Tronchet, 17. Outils, tondeuses, appareils d'arrosage. — Ment. hon.

Michaux (Albert), à Asnières (Seine), avenue de Courbevoie, 81. Serre, jard. d'hiver. — Méd. arg.

Monlezun (Léon), à Alençon (Orne), Grande-Rue, nº 70. Sécateurs, serpettes, etc. — Méd. br.

Muratori (Ferdinand), à Paris, rue de la Folie-Méricourt, 26. Vaporisateurs, pulvérisateurs, soufreuse. — Méd. arg.

Nadeaud (Georges), à Paris, rue Popincourt, 32. Pulvérisateurs, vaporisateurs. — Ment. hon.

Nadeaud (Vve), à Paris, rue du Faubourg-Saint-Denis, 101. Appareils pour insecticides. — Ment. hon.

Nivet jeune (Henri), à Limoges (Haute-Vienne), Plans de parcs et jardins. — Méd. arg.

Ozanne (Gaston) fils, à Paris, rue Marcqfoy, 11. Serres, châssis, contre-espaliers. — Méd. arg.

Paquien (Paul), à Paris, rue Saint-Sabin, 8. Meubles de jardins. — Méd. arg.

Paradis (Héritiers), à Hautmont (Nord). Appareils d'arrosage, outils et meubles de jardins. — Ment. hon.

Parent (Frédéric), à Paris, rue des Pyramides, 12. Jardinières en plantes naturalisées. — Méd. arg.

Paulin (Louis), à Paris, rue Van-Loo, 11. Appareils pour enlever les parasites. — Ment. hon.

Péan (Armand), à Paris, rue Rochechouart, 84. Plans de jardins. — Méd. arg.

Péan (Eugène-L.), à Paris, rue Rochechouart, 84. Dessins d'architecture se rapportant aux jardins. — Ment. hon.

Péan (Sylvain), à Paris, rue de Charenton, 43. Coutellerie horticole. — Méd. br.

Peignon fils, à Paris, avenue de Breteuil, 74. Clôtures, treillages, grillages. — Méd. br.

Pelletier (Julien), à Courbevoie (Seine), rue Hudré 14 et 16. Châssis, claies, etc. — Ment. hon.

Pelletier (Vve Léon), à Paris, boulevard Poissonnière, 12 Travaux en fil de fer et serrurerie d'art, bordures en fils ondulés. — Méd. br.

Perrault (Emmanuel) fils aîné, à Angers (Maine-et-Loire), route des Ponts-de-Cé, 75. Plans de parcs et jardins. — Méd. br.

Philippon (Louis), à Robinson, commune de Chatenay (Seine). Kiosques, treillages. — Méd. br.

Pillon (Marie), à Issy-les-Moulineaux (Seine), rue André-Chénier, 6. Claies, chalet. — Méd. arg.

Plançon (Marie C.-M.), à la Garenne-Colombes (Seine), rue de l'Aigle, 29. Ameublements de jardin, treillages, constructions rustiques, paillassons. — Méd. arg.

Pradines (Léon), à Levallois-Perret (Seine), rue de Courcelles, 27. Sécateurs, serpettes, éplu-choirs, greffoirs, échenilloirs, etc. — Méd. arg.

Rager (Henri), à Vernon (Eure), rue Saint-Lazare, 1. Etiquettes, treillage. — Ment. hon.

Rainfray (Julien), à Paris, rue Pavée, 24. Meuble. en jonc pour jardins, serres, etc. — Méd. args

Redont (Édouard), à Reims (Marne). Plans et vues de parcs, squares et jardins publics (Reims, Craiova, Epernay, etc.) — Méd. or.

Reinié (Ernest), à Courbevoie (Seine), rue d'Aboukir, 48. Insecticides et produits chimiques horticoles. — Ment. hon.

Ricada (Alexandre), à Versailles (Seine-et-Oise), rue du Vieux-Versailles, 26. Thermosiphons et vaporisateurs de nicotine. — Méd. br.

Rigault. — Méd. br.

Roussard (Paul), à Laval (Mayenne), rue du Vieux-Saint-Louis, 102. Serres adossée, hollandaise, et d'appartement. — Ment. hon.

Rudolph (Charles), à Paris, rue du Théâtre, 66. Tuyaux et appareils d'arrosage. — Méd. arg.

Rupé (Gustave de), à Paris, rue de Richelieu, 40. Constructions pittoresques. — Méd. br.

Sabot (Paul), à Paris, rue Marbeau, 4. Kiosques, échelles, jardinières, chaises, etc. — Ment. hon.

Siry (Jules), à la Garenne-Colombes (Seine), rue du Château, 4. Kiosque rustique, paillassons, claies à stores. — Méd. br.

Société anonyme des Etablissements Allez frères, à Paris, rue Saint-Martin, 1. Serres, chauffages de serres, kiosques, ponts en fer, grilles, tondeuses à gazon, pompes de jardin, bacs et caisses, etc. — Méd. arg.

Société française des spécialités industrielles, à Paris, quai de Jemmapes, 80 et 82. Meubles de jardins. — Méd. arg.

Société d'Horticulture d'Orléans. — Méd. arg.

Soenhlin & Bailliart, à Paris, rue Charlot, 7. Bacs et caisses à fleurs. — Ment. hon.

Stumpf, Touvier, Viollet & Cie, à Pantin (Seine), rue de Paris, 84. — Vases, jardinières, articles pour serres, jardins, etc. — Méd. arg.

Thoury (Emile), à Saint-Hilaire-du-Harcouët (Manche). Plans de jardins. — Ment. hon.

Thureau (Désiré), à Paris, rue Saint-Honoré, 67. Vanneries artistiques pour bouquets, fleurs et plantes. — Ment. hon.

Tissot (Jean-Claude) & Cie, à Paris, rue des Bourdonnais, 31. Articles pour le montage des fleurs, quincaillerie. — Méd. or.

Touret (Eugène), à Paris, avenue Henri-Martin, nº 30. Plans et aquarelles de parcs et jardins, vues perspectives. — Méd. or.

Truffaut (Georges) & Cie, 29, avenue de Picardie, à Versailles. Engrais chimiques. — Méd. arg.

Turbiaux. — Ment. hon.

Vidal-Beaume (Jean-Baptiste), à Boulogne-sur-Seine (Seine), avenue de la Reine, 66. Pompes et appareils d'arrosage, tondeuses. — Méd. or.

Vidon (Maurice), à Chartres (Eure-et-Loir), rue de Beauvais, 5. Serre hollandaise. — Méd. br.

Villèle (Jean de), à Hyères (Réunion). Vases en fougère arborescente (fanjans). — Méd. br.

Vincent (Louis), à Paris, boulevard Voltaire, 56. Châssis de couches et de toits. — Ment. hon.

Wiriot (Émile), à Paris, boulevard Saint-Jacques, nº 29. Pots à fleurs, poteries à orchidées, suspensions, jardinières, etc. — Méd. or.

III. — FRANCE, ALGÉRIE ET COLONIES. — CLASSES 44 à 48.

Plantes potagères. — Fruits et Arbres fruitiers. Arbres, Arbustes, Plantes et Fleurs d'ornement. — Plantes de serres. Graines et Plants de l'horticulture et des pépinières.

Administrations locales des provinces diverses de Madagascar (Exposition collective des). — Méd. arg.

Arène (Casimir), à Soliès-Pont (Var). Kakis du Japon. — Ment. hon.

Audibert (Jacques), à La Crau-d'Hyères (Var). Orangers, Kakis du Japon, Oliviers d'Europe. — Ment. hon.

Ballédent (Honoré), à Soissons (Aisne). Asperges en grande culture. — Méd. arg.

Baltet (Mme Ch.). — Méd. br.

Baltet (Lucien), à Troyes (Aube). Collections de greffes présentées à bois vivant. — Méd. or.

Bastide (Léon), à Sidi-Bel-Abbès (Oran). — Pommes de terre. — Méd. br.

Bellier de Villentroy. — Méd. arg.

Besson (Paul), à Cayenne. Fruits frais. — Ment. hon.

Boivin (Léopold), à Louveciennes (Seine-et-Oise), place des Creux, 1. Plantes grimpantes, Rosiers sarmenteux remontants, arbres fruitiers formés, etc. — 2 méd. arg.

Bonfils. — Méd. br.

Bonnejean (Charles-L.), à Fontenay-aux-Roses (Seine), rue des Ecoles, 32. Arbustes à feuilles persistantes. — Méd. br.

Boucher (Georges), à Paris, avenue d'Italie, 164. Plantes et arbustes, Rosiers, arbres fruitiers et de pépinières, etc. — Grand prix, méd. or.

Bourgaud (Léon), à Orléansville (Alger), rue de Rome, 43. Oranges, Mandarines, Citrons, Dattes. — Ment. hon.

Bourquin. — Ment. hon.

Brisard (Louis), à Saint-Hilaire-lès-Mortagne (Orne). Pommiers, Poiriers. — Ment. hon.

Bros (Antonio). — Méd. arg.

Bruneau (Désiré), à Bourg-la-Reine (Seine). Arbres fruitiers, à couteau et à cidre ou d'économie domestique, Vignes, etc., arbres et arbustes d'ornement, Conifères, etc. — 2 grands prix.

Carnet (Léon), au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne), Arbustes, arbrisseaux, arbres fruitiers. — 2 méd. arg.

Chambre de Commerce française de Tunis, à Tunis, rue d'Italie, 2. Graines, semences, farine. — Méd. br.

Chambre mixte de Commerce et d'Agriculture du Sud de la Tunisie, à Sfax. Graines. — Ment. hon.

Chantrier (Adolphe), à Mortefontaine, par Plailly (Oise). Conifères. — Méd. arg

Chiris (Antoine), à Boufarik (Alger), domaine Sainte-Marguerite. Produits de grande culture, Oranges, etc. — Ment. hon.

Chouvet (Vve Emile), à Paris, rue Etienne-Marcel, 16. Pelouse formée d'une seule espèce ou variété. Pelouse formée de plantes en mélange. — Méd. or.

Comité local de la Cochinchine, à Saïgon. Plantes et graines diverses. — Méd. br.

Comité local du Cambodge. — Méd. br.

Comité local de la Guyane française, à Cayenne. Fruits. — Ment. hon.

Comité local du Sénégal. — Méd. br.

Comité local du Tonkin, à Hanoï. Vitrines de graines, fruits. — Méd. arg., ment. hon.

Compoint (Guillaume), à Saint-Ouen (Seine). Culture forcée d'Asperges. — Grand prix.

Crédit foncier colonial, agence de la Réunion. — Ment. hon.

Damour (Xavier). — Ment. hon.

Defresne (Honoré) fils, à Vitry-sur-Seine (Seine), rue du Mont, 1. Arbres fruitiers d'ornement et d'alignement, Pommiers et Poiriers à cidre pour la plantation des routes, Vignes, Conifères, Rosiers, etc. — 2 grands prix.

Denaiffe (Henri), à Carignan (Ardennes). Collections de graines diverses. — Méd. or.

Dermigny (Albert), à Noyons (Oise). Arbres fruitiers, Pommiers à cidre, à couteau et aigrins. — Méd. br.

Deseine (Pierre), à Bougival (Seine-et-Oise), rue de Versailles 101. Arbres fruitiers à hautes tiges et divers, aigrins ou sujets intermédiaires propres à la greffe, arbres et arbustes d'ornement et d'alignement, etc. — Méd. or, méd. arg.

Dupuis (Martinique). — Ment. hon.

Dupuis-Nouillé (Hubert), à Saint-Pierre (Martinique). Fruits frais. — Méd. or.

Droulin (Edmond), à Roiville, par Ticheville (Orne) Pommiers à cidre et Poiriers à poiré, non greffés. — Ment. hon.

Faussemagne et Cie (Indo-Chine). — Méd. arg.

Férard (L.), à Paris, rue de l'Arcade, 15. Pelouses formées de plantes en mélange. — Méd. or.

Fèvre (D.) fils aîné, à Alger, rue Henri-Martin, 21 et 23. Fruits du pays frais et conservés. — Ment. hon.

Gardin (du), à Oued-Amizour (Algérie). Oranges et Citrons. — Ment. hon.

Georges (Alphonse), à Vitry (Seine), rue Eugène-Pelletan, 14. Arbres fruitiers, Pommiers à cidre. — Méd. or.

Gontier (Armand), à Fontenay-aux-Roses (Seine), avenue de Sceaux, 6. Plantes aquatiques ornementales. — Méd. br.

Gouchault (Auguste), à Orléans (Loiret), rue Basse-Mouillère, 19. Dimorphantus, Ligustrum, arbustes divers. — Méd. arg.

Gouvernement général du Tonkin. — Ment. hon.

Gravier (Alfred), à Vitry-sur-Seine (Seine), boulevard Lamouroux, 41. Arbres fruitiers et d'ornement. — 2 méd. arg.

Griffon (Jean), à Lyon-Guillotière (Rhône), chemin de Gerland, 77 et 79. Rosiers. — Méd. br.

Guiraud (Alexandre), à Héliopolis (Constantine). Oranges. — Ment. hon.

Heude (Denys), à Argenteuil (Seine-et-Oise). Asperges. — Méd. arg.

Hoareau (Antony). — Ment. hon.

Jardin colonial, M. Jean Dybowski, directeur à Nogent-sur-Marne (Seine). — Anones, Goyaviers, Papayers, Bananiers, Caféiers, Cacaoyers. — Grand prix.

Jardin d'Essais de la Régence, à Tunis, route de l'Ariana. Plants d'arbres. — Méd. br.

Jupeau (Léon), au Kremlin-Bicêtre (Seine), route de Fontainebleau, 135. Rosiers. — Méd. or.

Lagrange, à Oullins (Rhône). Plantes aquatiques, Nymphéacées rustiques et de serres. — Méd. or.

Landes (Alfred), à Saint-Pierre (Martinique). Fruits et légumes frais. — Méd. or.

Lapierre et fils, à Montrouge (Seine), rue de Fontenay, 9. Arbres et arbustes d'alignement et d'ornement. — Méd. arg.

Lassale (Jean), à Paris, rue Muller, 19. Fruits, Bananes, Cocos, Ananas. — Ment. hon.

Latour-Marliac (Joseph), au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). Nymphéas hybrides de plein air. — Méd. or.

Lebeau. — Ment. hon.

Lebossé (Victor), à Paris, rue Mignard, 3. Rosiers. — Ment. hon.

Lecointe (Amédée), à Louveciennes (Seine-et-Oise). Arbres fruitiers, d'ornement et d'alignement, Conifères, etc. — Méd. or; méd. arg.

Leconte aîné (H.-J.), à Paris, avenue du Maine, 32. Arbres fruitiers. — Méd. or.

Legrand de Belleroche (Mme). — Méd. arg.

Louqueteau (Clarisse), à Gourbeyre (Guadeloupe). Fruits. — Ment. hon.

Loynes (Jules), à Fumel (Lot-et-Garonne). Fraisiers. — Ment. hon.

Magne (Georges), à Boulogne (Seine). Plantes alpines. — Méd. arg.

Mandemain (André), à Guelma (Constantine). Citrons et Oranges. — Ment. hon.

Millet (Armand), à Bourg-la-Reine (Seine). Remontants, Violettes, Pivoines, Iris, Glaïeuls, Phlox, Cannas, Montbretia, Dahlias. — Méd. br.

Mission Chevalier. — Méd. br.

Morel. — Ment. hon.

Niklaus (Théophile), à Vitry-sur-Seine (Seine), avenue Rouget-de-Lisle, 23. Rosiers. — Méd. arg.

Paillet (Louis) fils, à Châtenay (Seine), près Paris. Arbres et arbrisseaux d'ornement, Conifères, Rosiers, etc. Arbres fruitiers et plantes pour le forçage, etc. — Grand prix; méd. or.

Perrault (Emmanuel) fils aîné, à Angers (Maine-et-Loire), route des Ponts-de-Cé, 75. Conifères. — Méd. arg.

Pinguet-Guindon (Eugène), à La Tranchée, par Tours (Indre-et-Loire). Arbres fruitiers, Vignes. — Méd. arg.

Place (L.) et Cie, à Paris, rue Saint-Antoine, 145. Fruits exotiques frais. — Ment. hon.

Ponce (Joseph), à Nogent-sur-Seine (Aube). Rosiers, Pélargoniums zonales et à grandes fleurs, Cyclamens. — Méd. br.

Porcher (J.), à Mustapha (Alger), rue Horace-Vernet. Produits algériens, graines de végétaux. — Méd. arg.; méd. br.

Prenveille (Jean), à Saint-Just-en-Chaussée (Oise). Pommiers à cidre, Poiriers à poiré. — Méd. br.

Protectorat de l'Annam. Graines d'Arachide, Noix d'arec. — Méd. br.; ment. hon.

Roquet (Paul), à Paris, quai de la Mégisserie, 2. Pelouse de plantes en mélange. — Méd. arg.

Rothberg (Adolphe), à Gennevilliers (Seine), rue Saint-Denis, 2. Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, plantes grimpantes, Rosiers, arbres fruitiers, Vignes, etc. — Méd. or.; méd. arg.

Roucas (François). — Méd. arg.

Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne). Vignes à raisins de table greffées et non greffées, arbres fruitiers forcés et Vignes en pots. — 2 grands prix.

Schmit. — Ment. hon.

Selhausen (Mme Vve), Réunion. — Ment. hon.

Service de l'Agriculture de Madagascar, à Tananarive. Arbres fruitiers et fruits. — Méd. or.

Sfax (Ville de). Graines, semences et plantes de l'horticulture et des pépinières. — Méd. arg.

Simon (Charles), à Saint-Ouen (Seine), rue Lafontaine et rue des Épinettes, 42. Collections d'Agaves, de Sempervivum de plein air, de Saxifrages, de Sedum et Ficoïdes. Cactées, Aloês, Phyllocactus, Euphorbia cactiforme. — Méd. arg.

Simon-Louis frères et Cie, à Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise). Collections de graines diverses. — Méd. arg.

Société agricole et industrielle du Sud Algérien, à Paris, rue Saint-Lazare, 7. Asperges du Sahara. — Méd. arg.

Société d'enseignement mutuel des Tonkinois. — Méd. br.

Société des horticulteurs de Nantes, à Nantes (Loire-Inférieure), M. Guichard, Président, rue de la Fosse, 46. Camélias. — Méd. or.

Thiébaut (Émile), à Paris, place de la Madeleine, 30. Graines de plantes potagères, officinales, pour pelouses et gazons, ornementales. Pelouse formée de plantes en mélange. — Méd. arg.

Thiébaut-Legendre (Dominique), à Paris, avenue Victoria, 8. Plants de plantes vivaces. Pelouse formée de plantes en mélange. — Méd. arg.

Service de l'Agriculture de Madagascar, à Tananarive. Graines et plants de l'horticulture et des pépinières. — Méd. br.

Valtier (H.), à Paris, rue Saint-Martin, 2. Pelouse formée de plantes en mélange. — Méd. arg.

Vilin (L.-Rose), à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne). Roses forcées, Rosiers. — Méd. arg.

Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, quai de la Mégisserie, 4. Collection de graines : potagères, fleurs, officinales, de serre, d'arbres, d'arbustes fruitiers et d'ornement. Pelouse formée de plantes en mélange. — Grand prix.

IV. — RÉCOMPENSES DÉCERNÉES AUX COLLABORATEURS

Médailles d'Or

Chario, maison Bergerot, Schwartz et Meurer.
Bricaire, de la maison Capitain-Gény.
Baillif (Otto), collaborateur de M. Chauré.
Houberdon, de la maison Sohier.
Ruelle (Pierre), de la maison Charles Baltet.
Benard (Etienne), de la maison Ferdinand Jamin.
Lapalud (Jules), de la maison Bruneau.
Lemaire, de la maison Moser.
Marchais, de la maison Croux.
Picquand, de la maison Levêque.
Pellemoine, de la maison Defresne.
Loyau (Auguste), de la maison Barbier frères.
Bertrand (Emile), de la maison Boucher.
Guesnier (Léon), de la maison Louis Leroy.
Goyet (Claude), de la maison A. Truffault.
Pacotto, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.
Dugas (Emile), de la maison Barbier et Cie.
Asselin (Louis), de la maison Lucien Baltet.
Hodel (Georges), de la maison Cayeux et Le Clerc.

Médailles d'Argent

Ruffin, de la maison Bergeotte.
Vincent, maison Bergerot, Schwartz et Meurer.
Leroy (Aug.), de la maison Besnard père et fils.
Guillemin, de la maison Capitain-Gény.
Gaudoin (Félix), de la maison Deny et Marcel.
Puygrenier (L.), de la maison Doin.
Carillon, de la maison Dubos.
Léonor (Victor), de la maison Dubos.
Loisel (Julien), de la maison Durey-Sohy.
Pasquet (Paul), de la maison Durey-Sohy.
Launay, de la maison Henri Lebœuf.
Hart, de la maison Paul Lebœuf.
Eilertsen, de la maison Paul Lebœuf.
Smets, de la maison Paul Lebœuf.
Maumené, collaborateur de la maison Martinet.
Boutoleau, de la maison Martre et fils.
Renaud, de la maison Quénat.
Rebion, de la maison Radot.
Picq (Eug.), de la maison Compoint.
Villain (Etienne), de la maison Charles Baltet.
Nohel (Pierre), de la maison Ferdinand Jamin.
Bizeray (Pierre), de la maison Ferdinand Jamin.
Simonet, de la maison Ferdinand Jamin.
Girard (Emmanuel), de la maison Croux.
Robin (Charles), de la maison Croux.
Merculy (Antoine), de la maison Croux.
Yème (François), de la maison Boivin.
Pascaud (Lucien), de la maison Defresne fils.
Ricois (Léon), de la maison Amédée Lecointe.
Fritz (Frédéric), de la maison Lecomte aîné.
Fusil (Jean), de la maison Pinguet-Guindon.
Champenoy (A.), de la maison Salomon et fils.
Lavanchy, du Jardin colonial.
Crisinel, de la maison Desein.
Servageon (Auguste), de la maison Guillot.
Feret (Paul), de la maison Moser.
Jourdan, de la maison Moser.
Evilliot (Gustave), de la maison Croux.
Müller, de la maison Croux.
Bellardent, de la maison Louis Leroy.
Léger, de la maison Bruneau.
Laurent (Léger), de la maison Ch. Baltet.
Duvaux (Baptiste), de la maison Lévêque.
Bouvet (Louis), de la maison Émile Thiébaut.
Leray (Auguste), de la maison Sallier.
Poilfol (Honoré), de la maison Billard et Barré.
Marinier (Désiré), de la maison Carnet.
Filleau (Adrien), de la maison Boucher.
Baudu, de la maison Vigneron.
Malaizé, de la maison Piennes et Larigaldie.
Jusseaume, de la maison Cayeux et Le Clerc.
Kritter, de la maison Piennes et Larigaldie.
Legros, de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie.
Pressoir (Léon), de la maison Denaiffe.
Denis, de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie.
Roussel (Auguste), de la maison Barbier et Cie.
Touzé, de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie.
Guillois, de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie.
Carré (Lucien), de la maison Denaiffe.
Douce (Claudius), de la mason Cayeux et Le Clerc.
Guillochon, des Jardins d'essais de Tunis.

Médailles de Bronze.

Poulailler (Arsène), de la maison Brochard.
Lacordelle, de la maison Brochard.
Blois, de la maison Capitain-Gény.
Fougère (Emile), de la maison Clinard.
Chauvin (F.), de la maison Dorléans.
Alexandre (A.), de la maison Fontaine-Souverain.
Vandergutten, de la maison Labitte.
Perrier (J.), de la maison Le Breton.
Daubigny, de la maison Lelarge.
Sure (Baptiste), de la maison Lerch.
Fossey, de la librairie et imprimerie horticoles.
Claudel (Ch.), de la maison Lotte.
Dutertre (Eug.), de la maison Maurice.
Perrin (Lucien), de la maison veuve Pelletier.
Pillet (Alf.), de la maison Philippon.
Lené (Barthélemy), de la maison Radot.
Lenôtre (Louis), de la maison Rudolph.
Bailly, de la Société française des spécialités industrielles.
Fabre (Alph.), de la maison Wessbecher.
Bazin, de la librairie et imprimerie horticoles.
Marin (Alexandre), de la maison Croux.
Niel, de la maison Georges Boucher.
Brigand (Yves), de la maison Georges Boucher.
Filez (Paul), de la maison Carnet.
Lacroix (E.), de la maison Valtier.
Timmermann, de la maison Valtier.
Godfrin, de la maison Simon-Louis frères et Cie.
Gérard (Emile), de la maison Denaiffe.
Seize, de la maison Simon-Louis fréres et Cie.

Mentions honorables.

Frère Antonius, de la Chambre syndicale des horticulteurs d'Amiens.
Courtois, de la Chambre syndicale des horticulteurs d'Amiens.
Le Goff, de la maison Deny et Marcel.
Féovet (Ed.), de la maison Floucaud.
Dérémy, de la maison Labitte.
Brepson, de la maison Le Melle.
Delhaye (Gustave), de la maison veuve Pelletier.
Villebœuf, de la maison Rudolph.
Rouellé (Albert), de la maison Vidon.
Barotte (Mme). — Villard.
Rudolph (Jules), de la maison Emile Thiébaut.

N B. — La Revue horticole *publiera dans son prochain numéro la liste des récompenses décernées aux exposants étrangers pour le* Groupe VIII (Horticulture).

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle ; la fête de l'horticulture ; Le concours temporaire horticole du 12 septembre. — Le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — La réception de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — L'enseignement horticole et l'Ecole de Versailles à l'Exposition universelle. — Notes des jardins de Kew. — Floraison d'arbres exotiques à Rouen. — Pérennité du *Nicotiana noctiflora albiflora.* — Exposition annoncée. — Rectification à la liste des récompenses. — Nécrologie : *M. John Laing.*

Mérite agricole. — Parmi les nominations au Mérite agricole intéressant l'horticulture, que la *Revue* a publiées dans son numéro du 1er août dernier, un oubli s'est glissé. Nous le réparons aujourd'hui par la mention suivante.

A été nommé au grade de *chevalier* :

M. Louis (Joseph-Louis), jardinier de M. le marquis de Paris, au château de La Brosse-Monceau par Montereau (Seine-et-Marne), 33 ans de pratique horticole.

Exposition universelle : *La fête de l'horticulture.* — Nos lecteurs trouveront plus loin un compte rendu de cette fête, qui a obtenu un grand et légitime succès.

Un jury avait été institué en vue de décerner les prix aux chars et groupes les mieux réussis de cette fête.

Ce jury a décerné les récompenses suivantes :

Médailles d'or. — Service des parcs et jardins de l'Exposition, Fleuriste municipal, Syndicat des fleuristes de Paris, Principauté de Monaco.

Médailles de vermeil. — Comité de la classe 44 ; comité de la classe 45 ; comité de la classe 46 ; comité de la classe 47 ; comité de la classe 48 ; comité de l'Indo-Chine ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris ; Société d'horticulture de Montreuil ; Croux et fils, horticulteurs ; Lévêque et fils, rosiéristes ; Debrie-Lachaume, fleuriste ; le journal *le Jardin* ; Syndicat des horticulteurs de la région parisienne ; Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine.

Médailles d'argent. — Comité du Dahomey ; Société d'horticulture de Vitry-sur-Seine ; Piennes et Larigaldie, marchands grainiers ; le Village suisse ; Dallé, fleuriste ; Syndicat de Bellevue-Meudon ; Syndicat horticole et Société de Saint-Fiacre, d'Orléans ; Billard et Barré, horticulteurs ; le journal *La Revue horticole* ; Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers ; Millet, horticulteur ; Planès, fleuriste ; Ragot, fleuriste.

Médailles de bronze. — Thiébault aîné, marchand grainier ; Boutreux, horticulteur ; Valtier, marchand grainier ; Service de voirie de l'Exposition ; Lecointe, pépiniériste, Mézard, fleuriste.

Le concours temporaire du 12 septembre. — Le neuvième concours temporaire horticole s'est tenu, comme les précédents, dans les grandes serres de l'horticulture ; les apports étaient plus nombreux qu'aux précédents concours, et on a dû réduire les emplacements demandés par les exposants.

Les Dahlias en fleurs coupées, les Cannas et les Reines-Marguerites en massifs, puis encore, comme aux deux concours précédents, les Glaïeuls en fleurs coupées, ont fourni le fonds du concours. Les Rosiers-tige et nains en pots ont réapparu.

Mais le fait capital du concours est une participation, notablement plus grande que d'habitude, des plantes de serre, grâce à la présence d'exposants belges et anglais, et à celle des jardins de Monte-Carlo.

Les fruits ont continué à prendre une place de plus en plus grande. Quant aux légumes, leur participation a été, cette fois, considérable.

Nous publierons le compte rendu de ce concours dans le prochain numéro de la *Revue.*

Le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — Le Congrès international d'arboriculture et de pomologie, dont la *Revue horticole* a annoncé en son temps l'organisation et donné le programme [1], s'est ouvert le jeudi 13 septembre à 9 heures du matin, au Palais des Congrès, à l'Exposition universelle, sous la présidence de M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture. Le ministre était assisté de M. Viger, président d'honneur du Congrès et de M. Baltet, président du Comité d'organisation.

Après avoir, par une allocution très applaudie, félicité les organisateurs du Congrès de leur initiative et remercié les membres étrangers de leur concours, M. Dupuy a déclaré les travaux ouverts et cédé la présidence à M. Baltet, conformément au règlement qui stipulait que le bureau du Comité d'organisation devenait de droit bureau du Congrès.

Les séances du Congrès ont été bien remplies. D'importantes questions, notamment celles des plantations fruitières sur routes, de l'amélioration du transport des végétaux, et de la lutte contre les maladies parasitaires et insectes nuisibles, y ont été traitées. Dans le

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 73, 347 ; 1900, p. 22, 350.

prochain numéro de la *Revue*, nous publierons un résumé des travaux du Congrès.

La réception de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — Le soir du 13 septembre, à l'occasion du Congrès d'arboriculture et du concours temporaire horticole qui se tenait en même temps, avait été organisée, par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, une réception des nombreux horticulteurs étrangers et de la province présents à Paris.

Cette réception a eu lieu dans la grande serre française du Palais de l'Horticulture, au milieu des fleurs du concours temporaire; la serre était éclairée à l'électricité et à l'acétylène. Un concert, très goûté des auditeurs, a terminé cette cordiale réception.

L'enseignement horticole et l'Ecole de Versailles à l'Exposition universelle. — Ce n'est pas seulement au groupe VIII qu'il faut constater les succès de l'horticulture à l'Exposition universelle. Une branche qui n'en est pas la moins importante, celle de l'enseignement horticole, se trouve comprise dans la classe 5, qui est celle de l'enseignement agricole et horticole.

A ce propos, nos lecteurs auraient pu être surpris de ne pas voir l'Ecole nationale d'horticulture mentionnée dans la liste des récompenses que nous avons publiée. Mais cette Ecole avait présenté dans le groupe de l'enseignement, classe 5, une exposition des plus complètes et des mieux coordonnées, et à laquelle le jury a attribué un *Grand prix*, c'est-à-dire la plus haute récompense. Nous adressons au Directeur ainsi qu'au personnel de cette grande et belle Ecole nos plus vives félicitations, sans oublier d'envoyer au jury les compliments qu'il mérite pour avoir confirmé, par leur sentence, le jugement que le public horticole et le monde de l'enseignement professionnel avaient déjà porté.

Nous nous promettons, d'ailleurs, de passer en revue, prochainement, les diverses expositions d'enseignement horticole qui se trouvent dans la classe 5.

Notes des jardins de Kiew. — Le *Gardener's Chronicle* mentionne la floraison, dans les jardins de Kew, de quelques plantes peu connues et cependant intéressantes au point de vue ornemental.

Crinum rhodanthum. — Les bulbes de ce nouveau *Crinum* ont été importés du Bechuanaland en 1897 par le major Lugard. L'espèce a été décrite dans le vol. VII de la *Flora of Tropical Africa* (p. 397). Elle appartient au même groupe que les *Crinum Bainesii* et *C. ammocharoides*. Ce groupe est caractérisé par de gros bulbes, des feuilles fragiles et tombant de très bonne heure, et une courte hampe portant une large ombelle de fleurs longuement tubulées. Le *C. Rhodanthum* est d'un beau rouge vif.

Hedychium Moorei. — Cette plante est un hybride d'*H. coccineum* × *H. Gardnerianum.* Présentée par M. Moore, de Glasnevin, à la Société royale d'horticulture de Londres, elle y a obtenu un certificat de mérite de première classe. Le même croisement avait été opéré quelques années auparavant par M. Lindsay, mais celui de M. Moore a donné des fleurs beaucoup plus grandes. L'*Hedychium Moorei* est dressé et couvert de nombreux rameaux portant des fleurs d'un rouge rosé très brillant.

Hippeastrum teretifolium. — Nouvelle espèce de la section des *Habranthus* mais différant de tous les *Hippeastrum* connus par un feuillage rappelant celui du *Zephyranthes candida.* Les fleurs sont grandes, campanulées plutôt que tubuleuses, roses. Une description de cette espèce, préparée par M. Weight, successeur de M. Baker dans la section des Monocotylédones et Fougères à Kew, paraîtra prochainement dans le *Kew Bulletin.* Cette plante a été envoyée de Montévideo par le docteur Cantera.

Floraison d'arbres exotiques à Rouen. — Le Jardin des Plantes de Rouen possède, en ce moment, deux forts échantillons du *Seaforthia elegans*, R. Br., (*Ptychosperma elegans*, H. Vendl.) de la Nouvelle Hollande, qui étaient en fleurs récemment. Ils sont à la pleine terre dans le Jardin d'hiver, et ont une hauteur totale de 9 mètres environ. Leur tronc mesure, à un mètre du sol, 63 centimètres de circonférence et 5 mètres de hauteur, du sol sous les premières feuilles ; celles-ci, sur l'un des deux exemplaires, sont au nombre de 13 ; le second est un peu moins garni, ayant été endommagé par des travaux de peinture; il était également en fleurs dernièrement, mais son inflorescence s'est malheureusement détachée avant d'avoir pu s'épanouir. Le jardin possède aussi, dans le même endroit, un *Cycas circinalis* dont le tronc a 4 mètres de hauteur et 80 centimètres de circonférence à un mètre du sol ; ce sujet fleurit régulièrement depuis 3 années il donne d'abord une couronne de fleurs, et ensuite sa couronne de feuilles.

Ces jolis spécimens exotiques sont très admirés du public rouennais.

Pérennité du Nicotiana noctiflora albiflora. — M. Jules Rudolph a récemment décrit dans la *Revue horticole* [1] le *Nicotiana noctiflora albiflora* comme une espèce *annuelle,* suivant les renseignements qu'il avait reçus de ses correspondants. Notre collaborateur nous nforme aujourd'hui que cette plante peut être considérée comme une espèce vivace, comme le

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 189.

N. sylvestris. En effet, dans le jardin de M. Rudolph, à l'endroit occupé par une touffe de *N. noctiflora* plantée l'an dernier, il a repoussé une grande quantité de tiges vigoureuses qui ont atteint 1m 40 de hauteur et ont formé un buisson de près de 2 mètres de diamètre. Elles ont donné une floraison très abondante ; rien n'était si beau à voir ni à sentir le soir ou le matin, que cette multitude de grandes fleurs blanc pur, agréablement parfumées.

Quelques-unes de ces tiges ont été arrachées et ont permis de voir que les nombreux bourgeons qu'elles avaient développés étaient nés sur les racines. On peut donc considérer le *N. noctiflora* comme une plante vivace rustique, puisque ces racines ont passé l'hiver 1899-1900 sans aucun abri. C'est une qualité de plus que possède cette plante, qui mérite d'être bien répandue.

EXPOSITION ANNONCÉE

Poissy, *les 4 et 5 novembre 1900*. — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Poissy. Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison. Adresser les demandes à M. le baron Hély d'Oissel, président, à Poissy (Seine-et-Oise).

Rectification à la liste des récompenses. — M. Bergeotte, constructeur de grilles pour parcs et châteaux, a été compris, par erreur, dans la liste des récompenses de l'Exposition universelle parue dans le dernier numéro de la *Revue*, parmi les lauréats ayant obtenu une médaille d'argent. M. Bergeotte nous a écrit pour nous dire que c'est une médaille d'or qu'il a obtenue et non une médaille d'argent. Nous nous empressons de publier ici cette rectification.

Nécrologie : *M. John Laing*. — Un des principaux horticulteurs d'Angleterre, M. John Laing, est décédé dans sa 77e année. M. John Laing était très connu pour ses remarquables travaux d'hybridation. Cet habile praticien a doté l'horticulture d'un grand nombre de plantes ornementales, parmi lesquelles il faudrait surtout citer de nombreux Bégonias tubéreux à grandes fleurs, qui ont longtemps fait la gloire du grand établissement de Forest Hill, qu'avait fondé M. John Laing.

Le Secrétaire de la Rédaction.

H. DAUTHENAY.

LA FÊTE DE L'HORTICULTURE DU 6 SEPTEMBRE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

La fête de l'horticulture a si bien réussi que nous aurions mauvaise grâce à insister sur les conditions véritablement défectueuses de sa préparation. Au lieu de s'y prendre à l'avance et de faire appel d'un seul coup à tous les exposants du groupe VIII, on a commencé par en convoquer seulement quelques-uns ; et ce n'est que peu à peu, au jour le jour pour ainsi dire, que les concours des autres sont venus spontanément s'offrir. Nous ne pensons pas qu'aujourd'hui la commission regrette de les avoir acceptés. Malgré la hâte avec laquelle les préparatifs ont dû être terminés, nous connaissons certains exposants qui, deux jours avant la fête ne savaient même pas s'ils seraiant admis à y prendre part.

Une classe tout entière a été laissée de côté, la classe 43, celle du matériel horticole ; et c'est dommage. Sans parler des jolis motifs d'ornementation qui auraient pu être trouvés par les exposants de cette classe, leur participation officielle aurait eu du moins cet avantage qu'ils auraient pu remplacer par de véritables instruments les outils en carton peint, qui ont été jugés utiles à certaines décorations.

Nous croyons enfin que la prohibition absolue des chevaux, même de petite taille, était inutile : tenus par la bride, ils n'auraient compromis en rien la sécurité publique, et ils auraient rendu grand service, en épargnant aux hommes la corvée de s'atteler à des chars.

Mais si nous avons dû faire des réserves pour la manière dont a été préparée cette fête horticole, nous sommes heureux de reconnaître que l'organisation du cortège a été réglée avec un ordre parfait.

Favorisé par un temps superbe, le défilé a été absolument réussi. La place avait été largement faite au cortège, et le service d'ordre a été si bien organisé qu'il n'y a pas eu le moindre accident à regretter pendant les deux heures qu'a duré le défilé, du Château-d'Eau au Trocadéro et retour du Trocadéro au Château-d'Eau.

Un fort piquet de gardes municipaux à cheval ouvrait la marche ; puis venait le Commissaire général de l'Exposition, entouré de hauts fonctionnaires ; puis la musique militaire ; et immédiatement après, s'avançaient deux tonneaux d'arrosage, tonneaux fleuris, mais *fonctionnant*. Ex-

cellente idée, d'avoir placé des cantonniers à l'avant-garde ; ils ne pouvaient mieux préparer les voies qu'en faisant ainsi tomber sous une pluie très fine la poussière de la route.

Les exposants qui prenaient part au cortège étaient groupés par classes, et chaque classe marchait précédée de son char collectif. De distance en distance, des pelotons de gardes municipaux à cheval séparaient les principaux groupes.

Le premier groupe était celui de la classe 44 (plantes potagères). Le motif de cette classe (fig. 225) était une pyramide montée en toutes sortes de légumes, placés par rangs : des Choux-fleurs à la base, des Asperges à l'avant et à l'arrière, puis, superposés, des Concombres, des Céleris, des Aubergines, des Melons, des Carottes, des Navets, etc. Toutes nos félicitations au Comité de la classe 44, qui s'est acquitté avec adresse et ingéniosité d'une tâche difficile, car les légumes ne se prêtent guère à une décoration séduisante.

Signalons, dans cette même classe, le beau motif de légumes offert à la classe 44 par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Il figurait un vase dont le soubassement était plaqué de Cucurbitacées de diverses sortes ; on avait su tirer un excellent parti de leurs formes et de leur colorations diverses. Du vase émergeait une grande gerbe de tiges garnies de fruits rouges : Piments de toutes sortes et *Physalis Francheti*; cette gerbe, qui couronnait le motif, donnait à l'ensemble beaucoup de légèreté.

Plusieurs des motifs de cette classe aient bien lourds pour être traînés ou portés à bras d'homme. Aussi en est-il plusieurs qui n'ont pu gravir la pente du Trocadéro, et n'ont repris leur place qu'à la descente du cortège.

Le char de l'arboriculture fruitière portait à son centre une pyramide de Poires, puis, tout autour, des paniers de fruits divers et de Raisins. Quatre cornes d'abondance en flanquaient les coins.

Derrière ce char, venait la Société de Saint-Fiacre, de Vitry-sur-Seine, portant son chef-d'œuvre, un dais de forme très élégante, sous lequel saint Fiacre est abrité. Le travail qui a consisté à le plaquer de fleurs a été particulièrement soigné, il n'est pas une d'entre elles qui ne soit attachée par un clou. Les lignes du dessin et les contrastes entre les couleurs nous ont aussi paru particulièrement réussis. Les fleurs qui ont servi à obtenir cet effet artistique sont des Reines-Marguerites de différentes nuances. Les lignes du clocheton sont obtenues par des Reine-Marguerites grenat et de petits capitules d'un charmant Chrysanthème pompon jaune d'or.

Le principal objet du char des pépinières Croux et fils était un grand Pommier en vase sur haute tige, sur les branches duquel, au grand étonnement de la foule, avaient poussé non seulement des Pommes, mais aussi des Poires et même des Pêches et des Prunes. Mais l' « art de greffer » n'a rien à voir avec ce prodige. Quatre pyramides de fruits en surmontaient les coins.

Le char de la Société de Montreuil était une vaste charrette toute enguirlandée de ceps de Vignes, et garnie de toutes sortes d'attributs de jardinage. Mais ce que les curieux ont le plus apprécié, ce sont certainement les Pêches — naturelles — qui leur ont été jetées. La provision était considérable, paraît-il, mais elle a été rapidement épuisée.

Le char de la classe 46 (plantes et fleurs d'ornement) semblait une étagère au contour sinueux et dont les tablettes exposaient des fleurs coupées. Il était accompagné de jolies fleuristes, placées dans des fauteuils roulants drapés de satin rose et de tulle blanc et enguirlandés de fleurs.

Derrière, on remarquait beaucoup une magnifique gerbe offerte par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie au Comité de la classe 46. Cette gerbe (fig. 226) était composée principalement de Glaïeuls mêlés de diverses variétés de *Montbretia* ; au sommet émergaient quelques *Lilium auratum* ; le tout était entremêlé de *Pennisetum villosum* et *P. Ruppelianum*, et d'*Asprella hystrix*, qui donnaient à l'ensemble beaucoup de légèreté et de grâce. Cette gerbe semblait sortir d'un vase dont les parois étaient garnies de Reines-Marguerites plaquées en mosaïculture ; les bords inférieurs et supérieurs du vase étaient déssinés par un cordon de Roses d'Inde. Ce vase était porté sur une civière recouverte d'une draperie avec guirlandes de Dahlias Cactus et de fleurs isolées de Glaïeuls.

Un grand portique très élevé fait tout entier de Roses présentait au public les « Roses Lévêque ». De son sommet, descendaient des banderolles de Roses tenues par les jardiniers de l'établissement. La voiturette

Fig. 225. — Char de légumes du Comité de la Classe 44.

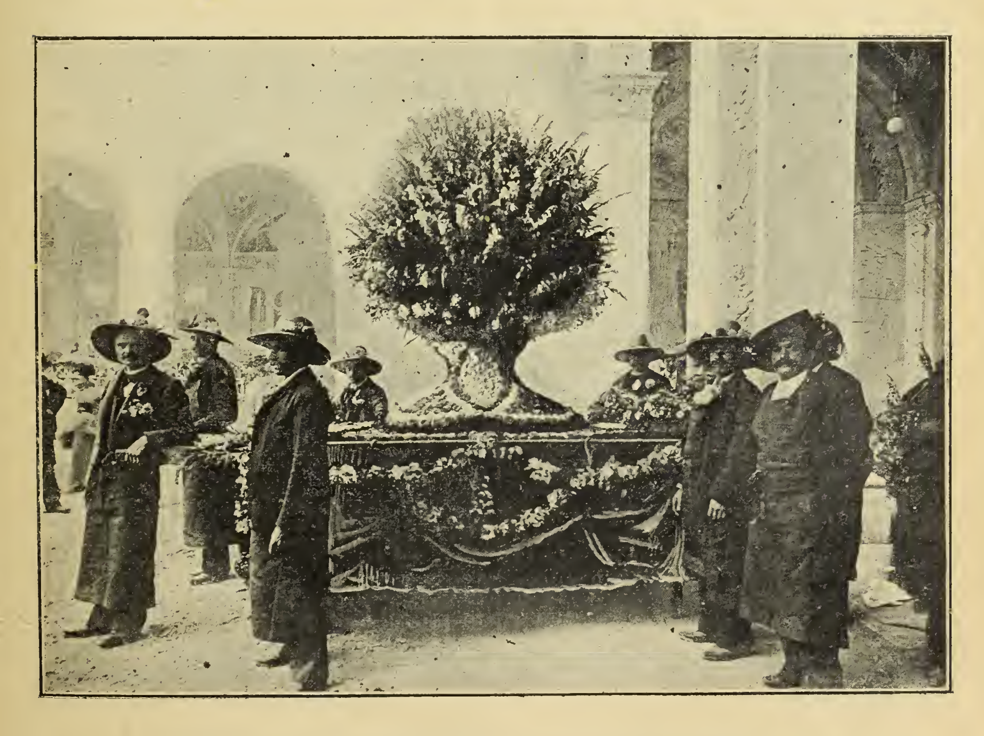


Fig. 226. — Gerbe de Glaïeuls de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Planès, traînée par des chèvres et décorée par M. Reynes, fleuriste, suivait à quelque distance. Elle était escortée par une haie de petits négrillons vifs et babillards, à la figure d'ébène émergeant de « boubous » d'un blanc immaculé.

Encore un rang de municipaux à cheval et voici venir la *Revue horticole*, que les organisateurs avaient bien voulu placer dans la classe 46 — au milieu des fleurs — puisque la classe 43, à laquelle elle appartient, n'avait pas de place dans le cortège.

Cette voiturette (fig. 227) traînée par deux chèvres, avait été décorée par les soins de M. Fournier, horticulteur-fleuriste, de manière à laisser ressortir toutes les lignes du dessin de la voiture. La plus grande partie de ces lignes étaient en Reines-Marguerites roses, ainsi que les roues et les guides. Deux jolies gerbes de fleurs flanquaient l'avant de la voiture. Les deux jardiniers escortant l'équipage avaient leurs tabliers garnis d'un liseré de Pieds d'alouettes et leurs outils ornés de rubans.

Une jeune fille, debout sur l'avant de la voiture, et charmante dans son costume 1830, symbolisait la *Revue horticole*, fondée en 1829, et conduisait « la floriculture, l'arboriculture fruitière et la culture potagère » représentées par trois fillettes en blanc, décorées d'attributs appropriés.

Notre voiturette n'était pas une « grosse pièce », mais cela n'a pas empêché le public de l'applaudir, et les journaux, et en particulier le *Temps*, de la remarquer et de la citer parmi les très rares mentions qu'il a faites : « De jeunes filles y ont pris place, dit-il, vêtues à la 1830 avec des Marguerites. L'effet était ravissant ».

Derrière la *Revue horticole* suivaient un chapeau à bavolet tout en Reine-Marguerites violettes, lilas et roses de M. Thiébaut, le palais de l'horticulture, de MM. Billiard et Barré, un moulin à vent de M. Dallé, puis venait tout un groupe formé par le Syndicat horticole de la région parisienne, bannière en tête, et comprenant trois chars et nombre de brouettes surchargés de toutes les fleurs de la saison.

L'un de ces chars simulait une corbeille de Reines-Marguerites avec un centre de *Salvias plendens* mêlés de Glaïeuls. Un autre char, orné particulièrement par M. Boutreux, simulait une corbeille de Pélargoniums zonés rouge vif avec une bordure assez gracieuse de Basilic et un centre de Lauriers-Roses de nuances variées.

Le groupe organisé par la maison Dupanloup et Cie était assez original. A la suite d'un bosquet posé sur char venaient des porteurs d'outils gigantesques entièrement garnis de fleurs. Un râteau monumental mesurait cinq mètres de long ; on voyait ensuite jusqu'à des arrosoirs et un pulvérisateur entièrement en fleurs.

Venaient ensuite l'Union des jardiniers de maison bourgeoise de Bellevue-Meudon, avec un chef-d'œuvre plaqué surtout d'Immortelles et abritant une petite statuette qui représentait le « Galant Jardinier »

Le groupe suivant, très bien ordonné, était formé par la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine, ayant à sa tête son président, M. Sallier. De longues et jolies guirlandes entouraient ce cortège, dans lequel de nombreux ouvriers portaient leurs outils ornés de fleurs. Dans ces décorations, le *Physalis Francheti* jouait un rôle très remarqué.

Derrière un nouveau peloton de gardes municipaux s'avançait le cortège de la classe 47 (plantes de serre). Le motif de cette classe (fig. 228), était une jonque annamite, posée sur roues, admirablement et sobrement garnie de plantes et de fleurs rares, et surtout d'Orchidées. Cette voiture, garnie par M. Debrie-Lachaume, sur les indications de M. Doin, a obtenu un vif succès. Une femme et un enfant annamites y trônaient, et les Annamites de l'Exposition, avec leur tenue nationale de cérémonie et leurs drapeaux déployés, l'escortaient. Toutes nos félicitations au Comité de la classe 47, qui a eu des difficultés à vaincre pour trouver à cette époque de l'année une aussi belle collection d'Orchidées.

Dans cette partie du cortège, qui comprenait, entre autres, une gerbe de Glaïeuls de MM. Cayeux et Le Clerc, le char du *Jardin*, etc., une mention spéciale est due au vaisseau de fleurs du service des plantations de la Ville de Paris et que représente la figure 229. En avant de la proue, l'écusson de la Ville de Paris était composé de la manière suivante : le blason proprement dit en *Ageratum* pour le bleu, en Matricaire double pour le blanc, en Pélargonium zoné rouge vif pour le rouge ; les créneaux et les flots portant le vaisseau, en *Sempervivum arachnoideum* ; la palme de gauche en Laurier-Amande, celle de droite en Chêne d'Amérique, ces deux palmes posées sur champ d'Œillet d'Inde *double jaune d'or* bordé de Zinnia *pompon rouge* sur les arêtes de l'écu.



Fig. 227. — Voiturette de la *Revue horticole.*



Fig. 228. — Jonque de plantes de serre du Comité de la Classe 47.

La carène du vaisseau était entièrement garnie de Roses rouges en haut, la ligne de flottaison indiquée en Roses Thés, et des Roses roses en-dessous. Les voiles étaient de gaze légère dans un nuage d'*Asparagus Sprengeri* ; chaque mât était surmonté d'oriflammes aux couleurs de Paris.

Un nombreux personnel escortait ce vaisseau. Des porteurs de lampadaires en fleurs et en feuillage, reliés par des banderolles fleuries, entouraient des dames assises dans des fauteuils roulants et jetant des fleurs. Les dessinateurs du service des plantations, en blouse et béret, suivaient avec leur bannière, et portaient une muse en triomphe.

Le service des parcs et jardins de l'Exposition avait un cortège analogue, entourant un char (fig. 230), qui portait, lui aussi une espèce de carène toute de Reines-Marguerites blanches et mauves, sur soubassement trapèzoïdal plaqué de Reines-Marguerites mauves. Entre des volutes faites d'une variété blanche, les lettres E. U. (Exposition universelle) ressortaient en Reines-Marguerites lilas rougeâtre. Mais ce char nous a paru pêcher par un excès de volume du soubassement par rapport aux dimensions exigues de la carène, dont la proue aurait pu être plus accentuée à l'avant du char.

Un Saint-Fiacre en chair et en os, qui en temps ordinaire appartient au service du jardinage de l'Exposition, vêtu de la robe de bure, faisait partie de ce cortège.

La Chambre syndicale des fleuristes de Paris venait ensuite avec un char portant le buste de la France, couronné de fleurs et flanqué de magnifiques gerbes de Roses. Immédiatement derrière ce motif, venait celui de M. Debrie-Lachaume, avec de superbes gerbes de Crotons, de Glaïeuls et d'Orchidées diverses placées dans d'élégantes corbeilles, dont les montants et les pieds étaient enguirlandés de Vignes. Sur les quatre coins de ce char, quatre gerbes, une de Roses, une de *Lilium lancifolium*, deux de Glaïeuls.

Le défilé de la classe 48 (graines) se distinguait de tout le reste par la tournure agreste de ses nombreux porteurs de hottes pleines d'herbes des champs, de plantes fourragères et de céréales. Ajoutons qu'il s'y mêlait des plantes de serres assez délicates, telles que des *Cocos Weddelliana*, et une profusion de Roses dues à la générosité de la société de Saint-Fiacre, d'Orléans, et du syndicat horticole du Loiret. M. Cauchois, président du premier de ces deux groupements, et M. Dauvesse, président du second, avaient envoyé plus de 50.000 Roses à la classe 48. L'envoi des hottes était dû à l'initiative de MM. Barbier frères, d'Orléans.

A propos de ce cortège de hottes, nous ne serions pas loin de partager l'avis qu'a exprimé M. Pierre Mille dans le journal *Le Temps* ; il y avait là une manière à la fois simple et naturelle de présenter les fleurs, en donnant à chaque espèce sa valeur propre, au lieu de les entasser dans un inextricable fouillis, comme on le fait trop souvent. « C'est pourquoi, dit M. Pierre Mille, je vous félicite, horticulteurs d'Orléans dont les bouquets, dans de grosses hottes, gardaient à chaque hottée parfumée leur originalité et l'aspect de la nature, et vous, jardiniers de Bellevue et de Meudon, accompagnés de petites filles, naïvement vêtues comme des premières communiantes et qui jetaient des fleurs comme à la Fête-Dieu ; et vous aussi, jardiniers de Neuilly, qui aviez gardé vos tabliers bleus, mais vous étiez coiffés de roses. »

A part les petites filles dont il est ici question, et quelques autres par-ci par-là, il n'y a pas eu de fleurs jetées pendant tout le défilé du cortège. C'est qu'en effet, malgré l'indication du programme, il ne pouvait y avoir de *bataille de fleurs*, le public était trop loin du cortège et, quand il eût été plus près, il aurait eu de la peine à rendre d'autres fleurs que celles qu'il aurait ramassées, puisqu'aucune voiture de fleurs à vendre n'était à la disposition du public.

Derrière la classe 48 venait le somptueux char de la Principauté de Monaco, traîné et poussé par douze beaux marins, vêtus d'un costume de flanelle blanche et rouge. Ce char portait deux déesses. Il était décoré de magnifiques plantes vertes et de fleurs blanches et rouges, couleurs du prince de Monaco ; nous formulerons le regret que ces fleurs aient été en papier peint et non pas naturelles.

Le *Village suisse* fermait la marche, avec sa musique. Le ban et l'arrière-ban de ses servantes, en costume national, étaient de la fête, et il y avait parmi elles assez de jolies filles pour former une coquette arrière-garde à ce cortège fleuri, qui a charmé pendant deux heures les milliers de spectateurs pressés de toutes parts pour l'applaudir.

Si l'on excepte les rares fêtes de nuit qui

Fig. 229. — Le vaisseau du Fleuriste de la ville de Paris.

Fig. 230. — Char du service des parcs et jardins de l'Exposition.

*

ont été données, on peut dire que la fête de l'horticulture est la première véritable fête de l'Exposition. Son succès, dont l'honneur revient surtout aux exposants, pour les raisons que nous avons développées plus haut, a été tel qu'il donnera sans doute au Com-



Fig. 231. — Char de la Principauté de Monaco.

missariat général de l'Exposition l'idée d'organiser d'autres fêtes... bien que le temps marche vite et que nous soyons à l'heure actuelle bien plus près de la fermeture de l'Exposition que de son inauguration. H. DAUTHENAY.

IRIS IBERICA

Au groupe des *Iris Oncocylus*, dont *l'Iris Suziana* ou Iris « Deuil » peut être considéré comme le type, appartient le charmant et trop peu cultivé *Iris iberica*, du Caucase, dont la *Revue horticole* a publié une superbe planche coloriée en 1873, page 370, accompagnée d'un article de Carrière ; d'autre part, M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris, en avait exposé des fleurs coupées au concours temporaire du 9 mai, à l'Exposition universelle.

Voici la description de cet Iris :

Iris iberica, Hoffm — *Oncocyclus ibericus*, Siem. Originaire du Caucase, l'*I. iberica* forme un petit rhizome charnu, horizontal, émettant 3-4 feuilles dressées, engainantes, falciformes, longues de 8 à 12 cent. et d'un vert un peu glauque. De ses feuilles sort une tige cylindrique, vert clair, feuillue, haute de 20 cent. environ et terminée par une fleur très grande, sortant d'une spathe vert clair. Cette fleur haute de 10 cent. sur autant de large est composée de 6 divisions dont les 3 externes très larges, cordiformes-acuminées, sont réfléchies et presque appliquées contre la tige, convexes au centre. Leur couleur est jaune crème parcouru de nombreuses stries marron foncé velouté, plus serrées vers la périphérie. Une grande macule en forme de triangle, d'un beau noir velouté, ressort vivement sur la teinte générale et cependant déjà un peu sombre de l'ensemble. Les 3 divisions internes, dressées, amples, sont largement cordiformes, plissées et frangées sur les bords, d'un beau blanc satiné étroitement veiné de lilas très pâle sous

forme de fines nervures s'étendant du centre à la circonférence et donnant à l'ensemble un exquis ton lilas très pâle. Les 3 organes pétaloïdes, en lames recourbées sur les divisions externes, arrivent à la hauteur de la macule noire ornant chaque division ; ils sont d'un riche marron velouté à la base, s'éclairant en fines stries et macules pourpre marron sur fond crème.

Le Dictionnaire de Nicholson cite deux variétés de cette espèce :

Iris iberica insignis. Fleurs plus petites que le type, à divisions externes blanches veinées de noir, fortement maculées et tachetées de brun rougeâtre; divisions internes blanc lilacé, veinées et fortement maculées sur tout le limbe d'une teinte plus foncée.

I. iberica paradoxoides, Leichtl. Fleurs à divisions externes jaunes garnies de poils pourpres, les internes pourpre réticulé plus foncé.

La culture de cette plante est très simple. Cet Iris, pas plus que ses congénères du groupe *Oncocyclus*, ne mérite la réputation d'être une plante difficile à cultiver. Il exige un repos nettement accusé de juillet à octobre, repos qui se traduit par une cessation complète des arrosements si les plantes sont cultivées en pots. Si les plantes sont en pleine terre, on les recouvre de châssis posés sur des pots vides.

Quelques cultivateurs conseillent même, une fois les feuilles de cette plante disparues, de retirer les rhizomes de terre et de les conserver à l'état sec jusqu'en octobre. On obtient de cette façon un repos assuré qui ne peut être que favorable aux rhizomes.

En octobre, on rempote les rhizomes en pots de 10 à 12 centimètres environ de diamètre, pour 4 à 5 rhizomes, de façon à former une touffe, en les enterrant de 2 centimètres environ. Un compost qui nous a donné un bon résultat, est un mélange de moitié terreau consommé et moitié terre de jardin légère et sableuse, avec un bon drainage ; d'autres cultivateurs obtiennent un plein succès avec un mélange de terreau de feuilles et de terre franche. Les pots sont ensuite placés sous châssis à froid, on les y arrose d'abord modérément jusqu'à ce que la végétatien se manifeste. Tant que le temps le permet, on donne grand air pour éviter l'humidité sous les châssis. Pendant les grands froids, on couvre avec des paillassons et on entoure les coffres de feuilles ou de fumier. Avec les beaux jours, on aère et on mouille davantage et, vers la fin d'avril, on met les plantes à l'air libre, en plein soleil, en enterrant les pots. On peut, de cette façon, rentrer les plantes pendant la floraison, qui a eu lieu chez moi, sous le climat parisien, dans la première quinzaine de mai.

J'ai réussi de cette façon la culture de la majeure partie des espèces du groupe *Oncocyclus* et celle du groupe voisin *Regelia*. Après la floraison, il faut diminuer les arrosements et laisser les plantes seulement recevoir l'eau du ciel.

On peut également cultiver l'*Iris iberica* en pleine terre, en ayant soin de le plante 5 ou 6 centimètres de profondeur, dans un sol léger, bien drainé et à une bonne exposition. Avec une couverture de feuilles que l'on double pendant les grands froids, il passe très bien nos hivers.

Il faut surtout chercher à préserver les plantes de l'humidité et des grands froids ; la meilleure des places est donc une exposition ensoleillée, un sol fertile, tout en étant léger, bien drainé, artificiellement si cela est nécessaire. Au printemps, on découvre et on donne une façon à la terre. Pendant la végétation et jusqu'à la floraison, il faut entretenir le sol toujours frais, ce à quoi on parvient au moyen de paillis et de mouillures données le matin. Lorsque les plantes sont prêtes à fleurir, une toile légère, étendue au-dessus d'elle, est très favorable pour tamiser l'ardeur des rayons solaires et prolonge la durée de la floraison. Ces fleurs durent de 4 à 5 jours et se conservent très bien dans l'eau le même laps de temps.

Il serait possible, croyons-nous, d'essayer cet Iris à la culture forcée, sans châssis ou en serre froide ; la hâtivité de sa floraison permettrait probablement, en le chauffant graduellement et modérément, d'en avoir des fleurs de bonne heure.

On multiplie cet Iris par la division des rhizomes effectués en septembre-octobre, avant la plantation. Carrière en a dit qu'il a le grand avantage de pouvoir être expédié à l'état sec pendant près de trois mois, comme on le ferait de bulbes de Glaïeuls ou de Bégonias.

L'*Iris iberica* est une de ces fleurs qu'il est regrettable de ne pas voir plus souvent dans nos jardins ; ses fleurs sont d'une bizarrerie de tons et de contraste de couleurs que l'on rencontre chez peu d'autres fleurs, même chez les Orchidées ; la culture facile de cette espèce, son port nain, sont autant d'autres qualités que l'on a trop méconnues jusqu'à ce jour.

Jules Rudolph.

LA CULTURE DES CHOUX-FLEURS D'ÉTÉ

Au concours horticole du 8 août, à l'Exposition universelle, nous avons remarqué qu'il ne figurait pas un seul Chou-fleur, ce qui ne nous a pas surpris, les maraîchers parisiens n'y ayant pas pris part. Mais au concours du 23 août, ces praticiens se sont largement resaisis et le beau lot de ces plantes qu'ils y ont fait figurer est digne de tout éloge; aussi il a été justement apprécié, non-seulement par le jury compétent, mais aussi par le grand jury qu'on appelle Monsieur Tout le Monde.

En effet, pour obtenir des Choux-fleurs aussi blancs, propres et tendres que ceux que nous avons vus exposés, après la période de chaleur sénégalienne que nous venions de traverser, il a fallu donner à ces plantes des soins constants de tous les jours, pour les amener à ce degré de perfection; Un seul jour où ces soins n'auraient pas été donnés, surtout dans la dernière période de leur croissance, aurait suffit pour ne pas obtenir ce résultat.

Les Choux-fleurs, quelle que soit la saison dans laquelle on les cultive, exigent toujours des soins plus assidus que leurs congénères les Choux de toutes variétés. Dans nos climats, pour en avoir de bonne heure au printemps, il est nécessaire qu'ils soient semés à l'automne et élevés sous châssis ou sous cloches, pour être plantés ensuite sur couches. Ce n'est pas de ceux-ci dont nous voulons nous occuper dans cet article, mais seulement de ceux qui doivent donner en plein mois d'août et qu'il est le plus difficile d'obtenir beaux.

Ces Choux-fleurs ont été semés vers le premier avril, sur terre le plus souvent à l'ombre, car, déjà à cette époque, il faut redouter les ravages de l'altise; quand le mois de mai est sec et chaud, on est quelquefois contraint de les ombrer pendant la grande chaleur pour en chasser le terrible insecte. Le plus souvent, on en vient à bout en bassinant souvent; quelques maraîchers jettent aussi des cendres dessus les plantes, mais ce procédé a des tendances à les durcir outre mesure. Le meilleur moyen pour obtenir un bon résultat, lorsque l'insecte est trop persistant, est de mettre des châssis ou des cloches par dessus les plants et de blanchir le verre avec du blanc d'Espagne; on donne de l'air au fur et à mesure que les plants s'attendrissent et on dépanneaute ensuite afin qu'ils soient complètement raffermis au moment de la plantation.

Les maraîchers parisiens plantent toujours ces Choux-fleurs au milieu de salades diverses, à moitié venues. Ce moyen est préférable à la plantation en terre nue. La terre, étant garnie de verdure, contribue à ce que les Choux-fleurs soient moins attaqués par les diverses larves qui les rongeraient infailliblement. Dans cette première période, les soins qu'on donne aux salades suffisent aux choux-fleurs ; cependant il faut toujours surveiller les chenilles. Ce n'est donc que lorsqu'on retire les salades, qu'il faut commencer à leur donner des soins spéciaux : d'abord un bon binage, ensuite un bon tapissage avec du fumier de vieille couche gras et onctueux. C'est généralement ce tapissage qui est le sauveur des Choux-fleurs d'été; il sert d'abord de complément d'engrais; de plus, il tient la terre fraîche; aussi quelques jours après qu'il est placé, avec quelques arrosages, si le temps est sec, on voit les racines se développer au collet des plantes, et s'étaler entre le paillis et la terre; il se produit un surcroît de végétation qui leur fait prendre du pied et fait pousser les feuilles. Jusqu'ici, il n'est pas nécessaire d'arroser beaucoup afin de ne pas trop attendrir les plantes, mais quand arrive le moment où le Chou prend la fleur, on ne saurait trop l'attendrir. Dans les grandes chaleurs, on les bassine le matin lorsque la rosée est tombée; ce bassinage produit une nouvelle rosée qui dure une grande partie de la journée; à partir de quatre heures jusqu'au soir, on donne un arrosage moyen et, jusqu'à la fin de la croissance des plantes, on continue cet exercice si le temps est sec et chaud. Si les Choux fanent au jour quand ils ont la fleur, celle-ci devient mousseuse et dure.

La couverture des têtes joue également un grand rôle dans cette culture. Aussitôt que la fleur, en grossissant, tend à se dégager du cou ou de la coque de jeunes feuilles qui l'enveloppe, il faut couvrir avec soin ; on prend une feuille tendre, propre, qu'on pose délicatement sur la tête; on double cette couverture avec les feuilles extérieures du Chou, en ayant soin de ne les appuyer que tout autour, afin qu'il n'y ait pas d'air en dessous. On remarque que lorsqu'un Chou-fleur a jauni, c'est le plus souvent sur les côtés ; cela provient du

mauvais procédé employé pour le couvrir. A partir du moment où le Chou-fleur est couvert, il est indispensable de relever cette couverture tous les jours pour surveiller les chenilles de cœur, qui ne sont pas semblables à celles qui mangent les feuilles, et écraser les unes et les autres. Ce n'est pas là le moindre soin à donner aux plantes, car une chenille qui fait un trou dans la fleur retire de la beauté, de la propreté et même de la qualité au Chou-fleur.

C'est surtout dans les derniers jours de sa croissance que la plante se développe le plus ; en trois ou quatre jours, le Chou double son volume, et, s'il est récolté seulement un jour ou deux après son complet développement, il est écaillé et n'a plus la même valeur. Il est donc nécessaire que le cultivateur soit expérimenté pour faire cette récolte juste à temps. On reconnaît l'état de maturité de la tête, dès qu'on voit les grains de la fleur s'écarter sur les côtés ; c'est le moment propice pour cueillir. Il ne faut pas se guider sur la grosseur des têtes ; il arrive quelquefois qu'une pluie d'orage les fait écailler quelle que soit leur grosseur. Donc il faut se préserver contre ce fait désastreux pour les praticiens, et même pour les amateurs ; pour cela, aussitôt la pluie tombée, on donne un bon arrosage d'eau de puits afin de refroidir la terre, cela contribue à remettre les plantes dans leur végétation normale et leur permet d'atteindre leur complet développement.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des maraichers
de la région parisienne.

DIVERS MODES D'ORNEMENTATION
AU MOYEN DES PLANTES BULBEUSES

Si les ognons à fleurs tels que Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus et autres, ont le mérite d'être les premières fleurs du printemps et s'il est désirable de les employer pour garnir de bonne heure les corbeilles, bordures, etc., on hésite cependant assez souvent de les planter à ces endroits, car ils ont l'inconvénient de tenir le terrain trop longtemps après la floraison. De fait, plantés en octobre, ces ognons fleurissent en avril-mai; mais on ne peut guère les arracher avant juin, alors qu'ils sont mûrs. Les parties employées restent donc nues à une époque de l'année où elles devraient déjà être garnies de végétaux à floraison estivale.

Mais si c'est là le reproche le plus sérieux que l'on puisse adresser aux ognons à fleurs, hâtons-nous de dire qu'il existe différents moyens pour obvier à l'inconvénient ci-dessus. Le premier, qui est le plus simple, mais aussi le moins bon, consiste tout simplement, une fois la floraison des plantes bulbeuses terminée, et dès que l'on a besoin de la place, à déplanter avec précaution les ognons à fleurs, en conservant si possible un peu de terre aux racines, et à les replanter, après avoir étiqueté chaque variété, dans une plate-bande de la pépinière du jardin fleuriste ou potager, où ils achèvent de mûrir, et d'où on les sortira de terre en juin-juillet pour les replanter en octobre après avoir divisé les caieux.

Ce procédé permet de disposer du jour au lendemain d'une place occupée par ces végétaux et quoique ceux-ci soient déplantés au moment où commence leur maturation, celle-ci s'effectue pourtant assez bien.

Le deuxième procédé consiste à planter vers le 15 octobre la quantité nécessaire des ognons à fleurs que l'on veut employer, en godets de 9 à 11 centimètres pour les Jacinthes, de 7 pour les Tulipes lorsqu'il s'agit d'un seul oignon ou de 9 lorsque l'on met trois oignons par pots. Les Narcisses peuvent également se planter au nombre de deux à trois en pots de 11 centimètres et les Crocus à 4-5 bulbes en godets de 7 centimètres. Ces bulbes sont plantés dans un compost de terre franche sableuse mélangée d'un tiers de terreau pur, quoique cette addition de terreau ne soit pas nécessaire. Ces pots sont ensuite transportés dans un coin du jardin, au nord de préférence, où on les enterre en planches, en les recouvrant d'environ 8 à 10 centimètres de terre légère ou de terreau. Pendant l'hiver, on pose, sur la plantation, des coffres que l'on recouvre de châssis, si cela est possible ; dans tous les cas, de bons paillassons sont nécessaires pour protéger les ognons contre les gelées continues. En février-mars, lorsque les gelées fortes ne sont plus à craindre, on laboure la corbeille ou la plate-bande à planter, puis on procède à la mise en place des ognons à fleurs que l'on enterre avec leur pot à environ 5 à 8 centimètres, suivant les espèces et en disposant celles-ci par couleurs et par tailles, suivant le procédé de décoration adopté. La plantation terminée, un paillis est étendu sur le tout, et si cela devient nécessaire, des mouillures sont données avant la floraison. Celle-ci, une fois terminée, les

pots sont enlevés, les ognons dépotés et plantés par variétés, en pépinières, où ils achèveront de mûrir. Ce moyen permet d'avoir le terrain libre du jour au lendemain pour d'autres plantations.

Le troisième procédé consiste à empoter les ognons à fleurs dans des pots de grandeurs convenables et à enterrer ceux-ci à l'endroit où l'on désire avoir leurs fleurs. Les pots doivent bien être enterrés de 5 centimètres pour les Crocus, Tulipes, et de 6 à 8 pour les Jacinthes, Narcisses. Au printemps, on paille légèrement, on arrose si besoin est, puis on plante les ognons en pépinière, où ils achèvent de mûrir.

Le quatrième procédé est un emploi simultané des plantes annuelles et bulbeuses, qui mérite bien d'être répandu, car il permet d'avoir deux floraisons sur le même terrain à peu de temps d'intervalle. Il consiste à planter les ognons à fleur dans la corbeille, à la distance normale, puis, une fois la plantation terminée, à établir une nouvelle plantation *intercalaire* avec des plantes vivaces ou annuelles de floraison printanière, pour lesquelles nous recommandons surtout les Myosotis *Victoria blanc* et *bleu*, Pâquerettes *variées* ou *unicolores*, Pensées *variées* ou *unicolores*, Silène *naine*, et en général toutes les sortes naines, étalées et fleurissant à partir de mai.

Suivant le climat, on peut planter à l'automne ou au printemps, mais dans le nord de la France, la plantation printanière vaut mieux. Le choix des variétés est ici important, aussi important, aussi bien pour les plantes bulbeuses que pour les plantes annuelles ou vivaces ; il doit être combiné de telle façon qu'ognons à fleurs et plantes de fond soient fleuris en même temps, puis, que ces mêmes plantes de fond, après que l'on aura coupé les tiges défleuries des ognons à fleurs, continuent à former une corbeille ou un parterre bien fleuri jusqu'à fin mai, juin, où il est possible d'arracher les plantes et de déplanter les bulbes à peu près mûrs pour faire immédiatement la plantation des espèces à floraison estivale.

Une pratique à recommander, quel que soit le procédé que l'on emploie, consiste à élever à part, en plein air, les pots enterrés, un certain nombre de chaque variété d'ognons à fleurs plantés en corbeille ou en bordure, de façon à pouvoir, au moment de la floraison, remplacer ceux qui n'auraient pas réussi en pleine terre ou dont la floraison serait défectueuse. C'est le moyen qu'ont mis en pratique les cultivateurs hollandais lorsqu'ils ont fait leur belle décoration de plantes bulbeuses au Trocadéro, au mois de mai dernier ; ils ont obtenu de cette façon une simultanéité de floraison et une égalité de hauteur d'un effet remarquables.

On voit donc qu'avec ces divers procédés disparaît le reproche que l'on fait aux ognons à fleurs d'occuper le terrain longtemps après qu'ils ont fleuri.

Il faut dire cependant qu'il n'y a à viser dans ces procédés de culture que le moyen de débarrasser un terrain planté, avec eux, à un moment voulu, car il ne faut guère espérer un résultat de floraison avec les mêmes ognons qu'après deux ou trois années de culture, et encore ne faut-il pas y comprendre les Jacinthes. Les ognons une fois défleuris se divisent en plusieurs caieux auxquels il faut deux ou trois ans pour devenir adultes et être de force à fleurir. Il faut encore compter sur la dégénérescence qui attaque ces bulbes transportés sous notre climat après y avoir été élevés dans les conditions excellentes de sol et de climat de la Hollande.

Quiconque a pu se rendre compte de cette dégénérescence préfère de beaucoup faire la dépense nécessaire à l'achat de nouveaux ognons à fleurs, plutôt que d'instituer une culture spéciale à l'élevage des caieux lorsqu'il s'agit d'espèces dégénérant rapidement.

Dans ce cas, les procédés que nous venons de décrire deviennent inutiles et le plus pratique consiste à employer simultanément les plantes annuelles ou vivaces avec les plantes bulbeuses, ou encore d'arracher sitôt après la floraison les ognons à fleurs, et de faire tout de suite après une nouvelle plantation avec des plantes à floraison printanière élevées en pépinière à cet effet.

Jules RUDOLPH.

SPIRÆA MILLEFOLIUM

Cet intéressant arbuste a été découvert en 1853, dans le territoire d'Arizona, par l'expédition qui explorait le 35e parallèle en vue de l'établissement du chemin de fer du Pacifique. Il se rencontre ici et là dans l'Utah, le Wyoming, la Californie, mais toujours rare et disséminé. Il est peu fréquent dans les collections européennes ;

nous l'avons élevé de graines distribuées par la Société dendrologique allemande en 1898, et il a fleuri pour la première fois au commencement de juillet de la présente année.



Fig. 233. — *Spiræa millefolium.*

Le *Spiræa millefolium* (fig. 233)[1] est un arbuste de 1m 50 à 2 mètres de hauteur, à rameaux semi-herbacés, couverts d'une pubescence glanduleuse, abondante et répandant une odeur de créosote assez marquée. Les feuilles, presque sessiles, sont pennées, à pétiole commun, pubescent glanduleux, hérissé en-dessus de petites crêtes foliacées. Les folioles sont étalées, étroites et profondément incisées, dentées. Les inflorescences sont en grappes terminales et les pédoncules glanduleux, longs de 1 mètre à 1m 05 centimètres, portent trois à quatre fleurs. Les bractées sont incisées dentées. Les fleurs, sessiles sur le pédoncule commun, ont de 1 à 5 centimètres de diamètre. Le calice est étalé à cinq lobes glanduleux. Les pétales sont blancs, largement ovales-arrondis. Les étamines, bi-trisériées, sont insérées sur le bord du disque qui tapisse le tube du calice, et est de couleur orangée. Les carpelles, au nombre de cinq, sont poilus et séparés jusqu'à la base. Les stigmates, allongés, sont terminaux, les graines nombreuses et petites.

Cet arbuste semble absolument rustique et peu difficile sur la nature du terrain. On ne peut pas le donner pour une plante remarquable par ses qualités décoratives, mais il est curieux, et méritait, à cet égard, d'être signalé dans la *Revue horticole*, qui tient toujours ses lecteurs au courant des introductions intéressantes.

Marc Micheli.

LÆLIO-CATTLEYA IMPÉRATRICE DE RUSSIE

Pour prendre date, nous avons signalé, dès l'année dernière[2], l'apparition d'une charmante Orchidée issue des croisements de M. Maron, et qui avait conquis tous les suffrages.

Puis nous l'avons décrite *in-extenso* dans la *Revue horticole*, lorsqu'elle a paru au concours temporaire du 9 mai de l'Exposition universelle de 1900[3].

Cette nouveauté, c'était le *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*.

Elle a été obtenue d'un croisement du *Cattleya Mendeli* par le *Lælia Dibgyana*.

Les deux parents sont d'admirables plantes. Rien ne surpasse l'élégance des formes et la netteté de coloris des meilleures variétés du *Cattleya Mendeli*, à divisions périgonales variant du blanc au rose tendre, à labelle d'un si beau rouge magenta. Le *Lælia Digbyana*, Benth., (*Brassavola Digbyana*, Lindl.) est une superbe plante du Honduras, à périgone blanc crémeux, à labelle blanc strié de pourpre au centre et bordé d'une élégante frange laciniée, le tout délicieusement parfumé.

L'idée de féconder ces deux espèces entre elles n'est pas nouvelle. Elle a conduit M. Seden, l'hybridateur bien connu, collaborateur de MM. Veitch et fils, les célèbres horticulteurs londoniens, à produire un délicieux hybride sous le nom de *Lælia Digbyana-Mossiæ*, qui parut en 1889, et dont le nom seul indique suffisamment la parenté. La plante a été décrite d'abord dans le *Gardeners' Chronicle*[4] puis la même année dans l'*Orchidophile*[5]. Les fleurs, semblables en couleur à celles du *C. Mossiæ*, sont frangées comme celles du *L. Digbyana*.

Dans la plante de M. Maron, le *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, on trouve également un mélange intime des deux types qui lui ont donné naissance, c'est-à-dire la laciniure qui borde si élégamment le labelle frangé du *L. Digbyana*, avec la nuance rosée si fraîche, si chaste, qui est répandue sur le *C. Mendeli*.

En voici d'ailleurs la description reproduite :

Plante vigoureuse, de taille moyenne, à pseudobulbes oblongs ancipités, longs de 10 à 12 centimètres, étroitement enveloppés d'une gaîne membranacée, gris-rosé, striée, obliquement tronquée au sommet. Feuille unique, épaisse, obliquement dressée, elliptique-oblongue, de 15 à 18 centimètres de longueur sur 5 à 6 de largueur, à peine émarginée au sommet, d'un vert sombre bordé et lavé en dessous de violet foncé. Spathe cultriforme, plus courte que le pédoncule, d'un vert olive lavé et ponctué de rouge violacé. Pédoncule uniflore, robuste, décurve. Fleur à périanthe très grand,

[1] *Spiræa millefolium*, Torr. in Pacif. Rail. Rep. 1857, p. 83. Maximowitz (*Act. horti. Petrop.* VI, p. 225), avait proposé d'élever cette espèce au rang de genre sous le nom de *Chamæbatiaria*, mais ce point de vue n'a pas été adopté par la généralité des botanistes, Focke (*Engl. et Prant. I, Fat. Pflanzenfam.* III. 3 p. 16), le rattache au genre *Sorbaria*. Le *Garden and Forest*, 1889, p. 508, a donné une excellente figure avec description du *Sp. millefolium*.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 223.

[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 296.

[4] *Gard. Chron.*, 1889, 3e sér., tome V, p. 658.

[5] *Orchidophile*, 1889, p. 175.

Lælio-Cattleya Imperatrice de Russie.

bien ouvert ; divisions externes étalées, lancéolées-aiguës à bords entiers, les latérales un peu falquées, toutes les trois de 10 centimètres de long sur 25 millimètres de large, avec une nuance fond blanc lavé et réticulé de lilas tendre ; divisions internes plus courtes, subovales, un peu falquées, étalées, larges de 5 centimètres au milieu, finement dentées, de la même nuance blanc lilacé mais non réticulé, avec le milieu plus clair ; labelle énorme ($0^m13 \times 0^m08$) de forme générale elliptique, ouvert en trompe, à bords supérieurs équitants, carénés, à pavillon étalé, recourbé en dehors à l'extrémité, à bords médians et inférieurs élégamment laciniés-frangés par zônes ondulées, avec couleur de fond blanc éclairé de jaune au milieu, sur lequel se détachent des stries blanches ou jaunes, filiformes et rameuses jusqu'au centre, qui est lilas plus intense comme l'extrémité révolutée.

Ce qui permettra au lecteur de se faire de la plante une idée plus exacte que toutes les descriptions ne pourraient lui donner, c'est de jeter un coup d'œil sur la planche ci-contre, qui rend, aussi fidèlement que possible, ce charme de rose pudique, ce que les anglais appellent " blush ", que tous les poêtes ont chanté, dont nos horticulteurs cherchent l'imitation dans les pétales de leurs Roses ou de leurs Orchidées nouvelles.

La culture ordinaire des *Cattleya* et des *Lælia* convient à cette nouvelle venue : serre tempérée chaude, en pots ou sur bûches de bois ou paniers remplis de *Sphagnum* ; arrosages fréquents pendant la période végétative ; long repos en diminuant graduellement les arrosements après la floraison ; lavages et fumigations de tabac contre les insectes ; absence de bassinages sur les fleurs, qui se tacheraient alors, et dureraient peu ; beaucoup de lumière, puis du vitrage ; eau de pluie autant que possible pour les arrosages.

ED. ANDRÉ.

PÉLARGONIUMS ZONÉS

A FLEURS POINTILLÉES ET DOUBLES A MACULES BLANCHES

Nous avons reçu de M. Gerbeaux, horticulteur à Nancy, des inflorescences de diverses variétés nouvelles de Pélargoniums zonés qu'il a obtenues.

Ces nouveautés constituent deux groupes bien distincts ; l'un, caractérisé par un pointillé rose plus ou moins foncé, généralement sur fond pâle ; l'autre, à fleurs doubles ou semi-pleines, la plupart carminées, avec macules blanches.

Variétés à fleurs pointillées. — Les variétés à fleurs pointillées sont d'origine assez récente. Elles paraissent être nées de croisements entre le premier Pélargonium zoné à centre blanc *Souvenir de Mirande* et les diverses variétés striées ou flagellées qu'obtenaient déjà à cette époque (1896) MM. Bruant, Lemoine, Gerbeaux, Chrétien et autres semeurs. *Madame Bondeville*, *Exposition de Lyon*, *Madame Joseph Cotelle*, *Espérance*, *Nancy*, *Belle Alliance*, furent les premières variétés obtenues dans ce sens. M. Gerbeaux s'est fait, depuis, une spécialité du perfectionnement de cette nouvelle race. Aujourd'hui, le tiers des pétales, contre l'onglet, est ostensiblement sablé de nombreux petits points.

Parmi les plus récentes obtentions, dont M. Gerbeaux nous a adressé les échantillons, les suivantes nous ont semblé les plus jolies et les mieux caractérisées :

Confetti, à fleur simple, d'un rose analogue à celui de la variété *Mistress French*, bien connue. Le pointillé est purpurin.

Mistress E. G. Hill, simple chair à pointillé carmin.

Mademoiselle Gautier, double chair à pointillé carmin.

Souvenir, simple, d'un rose intermédiaire entre ceux des *Christine Nilsson* et *Alfred Mame ;* pointillé purpurin.

Succès, semi-double, rose tendre maculé blanc, entièrement sablé de points carmin.

Variétés semi-pleines à grandes macules blanches. — Dans un récent article sur le Pélargonium zoné *Francisque Sarcey*, nous avons raconté par quelles étapes successives avait passé la constitution d'un nouveau groupe de Pélargoniums zonés, caractérisé par la présence d'une large maculature blanche au centre de la fleur [1].

Les premières variétés à grandes macules blanches étaient de la couleur du type *Pelargonium inquinans*, ou de nuances voisines de cette couleur, c'est-à-dire plus ou moins vermillon. On a, depuis, réussi à faire entrer cette maculature dans les couleurs qui procèdent du type

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 182.

Pelargonium zonale, c'est-à-dire dans les tons roses et carminés. M. Gerbeaux s'attache spécialement à produire, dans ces nuances nouvelles, des variétés à fleurs doubles ; il a obtenu des résultats qui font bien augurer pour l'avenir. Parmi les échantillons reçus, nous avons particulièrement noté les variétés suivantes, toutes franchement maculées de blanc :

Commandant Marchand, grosses ombelles de fleurs semi-doubles, rouge violacé avec zone violet pur.

Démosthène, semi-double, rouge cinabre.

M. Gayeux, semi-double, carmin à reflets violacés sur les confins des macules.

Pégase, bien voisin du précédent comme nuance, mais à ombelles plus fortes et à pétales plus larges, plus arrondis et plus étalés.

Plaisanterie, à peine semi-double, mais à fleurs très larges, à grands pétales carmin clair très largement maculé de blanc.

Renommée, large, semi-double, d'un rose dégradé en violet vers la macule blanche, très grande.

Les plus anciennes obtentions, dans ces deux races comme dans toutes celles qui sont sorties du *Souvenir de Mirande*, se ressentaient des imperfections de leur souche : ombelles creuses, floraison peu solide aux intempéries. Mais, à la suite de nombreux croisements qui ont été faits entre les descendants directs de ce type et des races plus anciennes et plus vigoureuses, ces imperfections ont peu à peu disparu ; les ombelles sont devenues bien pleines et bien résistantes. Les amateurs sont donc en présence de bonnes acquisitions. H. DAUTHENAY.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 23 AOUT

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

La flore herbacée n'a pas faibli à ce huitième concours temporaire. Au contraire même, car, aux Glaïeuls, si riches de couleurs et qui y sont revenus aussi nombreux et plus beaux encore, se sont adjoints deux éléments décoratifs au plus haut chef : les Reines-Marguerites, qui occupaient brillamment trois massifs, et les Chrysanthèmes, dont les présentations deviennent déjà très notables.

Le grand massif d'entrée était cette fois occupé par les collections considérables de Reines-Marguerites de la maison Vilmorin, depuis la nouvelle « Plume d'Autruche », qu'on pourrait aussi bien nommer « Surpasse Comète », aux fleurs immenses et échevelées, jusqu'aux tuyautées et pompons, il y en a de toutes les formes, de toutes les couleurs, même du jaune pâle, et pour tous les goûts et tous les usages. Des mêmes exposants on admirait, non loin de là, un superbe massif de Dahlias en pots comprenant des spécimens de toutes les races, un massif de superbes Célosées à panache, parmi lesquelles la variété *Triomphe de l'Exposition* (datant déjà de 1889) est toujours la plus belle; puis un autre massif, composé de : 1° un groupe d'un nouveau Bégonia *erecta* double, *Shah de Perse*, dont les fleurs, moyennes, rouge clair et bien dressées sur des pédoncules rigides, indiquent un des meilleurs doubles pour la pleine terre ; 2° un groupe de Phlox vivace nain, à grandes fleurs et à tiges atteignant à peine 50 centimètres ; 3° un groupe de Mignardise double à grande fleur, superbe race aux tiges raides et grandes fleurs roses, frangées et maculées brun au centre. Enfin, autour de la statue se trouvait, des mêmes exposants, un lot de Cannas de belle culture et de bon choix. Nous avons surtout noté *Hans Verdmüller*, à très grandes fleurs rouge écarlate et à forte inflorescence. Trois autres lots de Cannas étaient présentés par MM. Billiard et Barré, Dupanloup et l'Asile de Ville-Evrard. Dans le premier : *Président Lévêque*, cinabre veiné jaune ; *Palette de Thurner*, jaune terne moucheté rouge ; *Bijou*, rose pur bordé jaune (coloris nouveau) ; dans le second, *Soleil couchant*, saumon ; *Gustave Montigny*, chamois, s'annoncent comme très remarquables.

Les Glaïeuls occupaient les mêmes emplacements qu'aux concours précédents et provenaient exactement des mêmes exposants : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Lemoine, Cayeux et Leclerc, Gravereau et Barette. L'importance des lots était aussi considérable et leur beauté supérieure. M. Lemoine avait une très belle série de nouveautés encore non dénommées, parmi lesquelles nous en avons surtout remarqué quatre à superbes fleurs blanches maculées rouge, coloris dont il n'existe jusqu'ici qu'une seule variété, *Henriette Renan ;* enfin, une série d'une trentaine de variétés non encore dénommées de la nouvelle race *Dracocephalus hybride*, dont nous avons parlé dans le précédent compte rendu.

Toujours dans la nef se trouvaient encore : un lot d'Œillets remontants de semis et des Zinnias doubles de M. Valtier ; une corbeille de

Chrysanthèmes *Parisiana*, dimorphisme à grande fleur rosée du *Gustave Grunerwald*, obtenu et présenté par M. Lemaire ; deux massifs de Pélargoniums zonés, en collection de variétés et plantes fortes à M. Nonin ; un curieux Zinnia double à fleurs entièrement vertes, à MM. Cayeux et Le Clerc. Enfin, à l'entrée du couloir conduisant à la rotonde, un grand massif en croissant était uniquement orné, par M. Gravereau, de Reines Marguerites de différentes races, parmi lesquelles ue remarquait la nouvelle Reine-Marguerite *des Dames*. Citons encore un groupe de nombreuses variétés de *Montbretia*, à M. Welker.

Parmi son lot d'arbustes d'ornement, occupant un des deux massifs au centre de la rotonde, M. Croux avait dispersé un assez grand nombre de plantes d'une Composée relativement nouvelle : l'*Helenum autumnale superbum*. C'est une plante très décorative par ses nombreuses fleurs jaune vif et remarquable surtout par son port naturellement arbustif, la tige restant simple jusqu'à un mètre et plus de hauteur, puis se ramifiant pour former une large tête arrondie et parfaitement régulière. Il suffit, pour que la plante prenne cette forme, de ne laisser au printemps qu'une seule tige se développer sur chaque pied.

Sur la galerie de droite, se trouvait, en plantes herbacées de plein air, une grande collection de Phlox vivaces, à M. Millet ; les lots de fleurs coupées de MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre, dont les Reines Marguerites, les Glaieuls divers, les Bégonias *erecta*, Zinnias, *Montbretia*, formaient le fond. Sur celle de gauche, on a beaucoup remarqué les Chrysanthèmes de M. Lemaire, occupant l'embrasure de deux fenêtres ; l'une entièrement ornée d'une variété nommée *La Généreuse*, à fleurs moyennes, blanc légèrement rosé, qui paraît être une excellente plante à corbeilles et pour la vente sur les marchés aux fleurs ; l'autre, garnie avec les variétés *Gustave Grunerwald*, lilas, *Louis Lemaire* et *Henry Yvon*, ces deux dernières à fleurs vieil or.

Sur le terre-plein, se trouvait, en outre des importantes présentations de la Maison Vilmorin, qui occupent en permanence tous les massifs du centre, un joli lot de Reines Marguerites à M. Férard, où la variété *Empereur* se distinguait très nettement des autres par la tige courte et roide ne portant qu'une seule et grosse fleur, un peu lourde toutefois, se présentant sous une demi-douzaine de nuances. C'est l'ancienne *Riesen Kaiser* des Allemands.

Le même exposant avait en outre garni les deux angles de l'entrée de la grande serre d'un assortiment de plantes de saison, produisant un très bel effet décoratif. M. Thiebaut-Legendre avait, là aussi, un groupe de plantes vivaces bien assorties. S. MOTTET.

LES ROSES COUPÉES ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

Les Roses coupées tenaient encore une assez large place au concours temporaire du 23 août. M. Lévêque présentait, toujours hors concours, de nombreuses collections dans les Roses hybrides remontantes, les Thés, hybrides de Thé, etc. Quelques boîtes, entièrement en beaux spécimens de *Maréchal Niel* et de *La France*, étaient très remarquées. La Rose *Maréchal Niel* était admirée aussi dans la collection de M. Defresne. En Roses remarquables, nous mentionnerons encore les lots de M. Rothberg et de M. Boucher.

Les rosiéristes du Duché de Luxembourg avaient aussi de jolies présentations. Dans celle de MM. Soupert et Notting, nous avons noté une jolie nouveauté, au bouton ferme et bien venu : *Souvenir de Pierre Notting*, qui pourra intéresser le commerce de la fleur coupée. Dans le lot de MM. Gemen et Bourg, *Kaiserin Augusta Victoria* était remarquée par la largeur de ses fleurs.

M. Pernet Ducher présentait de nouveau la Rose *Soleil d'Or*, ainsi que plusieurs autres nouveautés parmi lesquelles *Madame Joseph Hill*, *Madame Georges Didier*, *Madame Paul Ollivier*, *Prince de Bulgarie*, et quelques autres que nous aurons occasion de revoir.

Quant aux arbustes d'ornement, étant donné la saison, on ne pouvait s'attendre à enregistrer beaucoup d'apports. D'ailleurs, la plupart de ceux que nous avons vus étaient identiques à ceux du précédent concours. Les massifs d'*Hibiscus syriacus* (Althéas), étaient cependant mieux fleuris. Dans celui de M. Croux comme dans celui de M. Bruneau, plusieurs variétés sont remarquables. On ne saurait trop recommander de planter, dans les coloris blancs, *Jeanne d'Arc* et *Albo plena*; dans les bleus, *Cœlestis* ; dans les tons saumonés, carnés ou rosés, *Elegantissima*, *Grandiflora superba*, *Leopoldii*, *Carnea plena*, *Puniceus plenus*, *Amarante*, et enfin le violet foncé *Violacea plena*.

Ces deux exposants avaient chacun un lot de Pommiers microcarpes, d'un effet si ornemental à la fin de l'été, grâce à leurs petits fruits diversement nuancés du jaune au pourpre en passant par l'écarlate. M. Croux présentait en outre un joli lot d'autres arbustes à fruits ornementaux : *Cratægus pyracantha Lalandei* et *C. Azerolus*, *Sorbus Aucuparia* et *S. hybrida*, *Mahonia* divers, etc., etc.

M. Bruneau avait ajouté, à son exposition, des rameaux coupés d'arbustes fleuris de saison : *Indigofera dosua*, *Buddleia Lindleyana*, *Leycesteria formosa*, *Lespedeza bicolor*, etc.

Enfin, avec les Lauriers-Roses que continue à exposer M. Boutreux, nous avons noté avec

plaisir ceux de M. Aymard, de Montpellier. De très jolies variétés sont à noter dans ce lot : *Bénézech*, double rose strié de blanc ; *Emile Sahut*, rose simple à grandes fleurs ; *Madame Peyre*, double crème, *Mont-Blanc*, simple à grandes fleurs blanches. Les concours temporaires auront eu le don de donner un regain de popularité à cet arbuste, qu'on négligeait de plus en plus.

H. DAUTHENAY.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A ce concours du 22 août, on trouvait avec peine, parmi les Reines-Marguerites, les Glaïeuls et les Cannas, les lots des plantes de serres. En entrant dans la grande serre, à droite, on remarquait cependant un petit lot d'Abutilons variés présenté par MM. Billiard et Barré. Cette jolie Malvacée aux fleurs pendantes, en cloche, mérite bien de retrouver la place qu'elle accupait il y a une dizaine d'années encore, dans la décoration des serres et des jardins.

Plus loin, nous trouvons deux beaux massifs de Pélargonium zonés simples, présentés par M. Nonin et élevés sur deux tiges de 30 à 40 centimètres. Ces sujets capités étaient très beaux, bien fleuris avec une tête régulière. Si nous suivons l'allée latérale droite, nous retrouvons M. Dallé avec ses apports permanents de plantes vertes et à feuillage coloré où dominent les Palmiers, Cycadées, *Caladium* du Brésil, *Maranta*, et autres plantes de serre chaude et tempérée, puis les plantes grasses de M. Simon, qui nous présentait cette fois une collection importante et variée de *Cereus*, *Opuntia*, *Mamillaria*, *Echinocereus*, aux formes aussi diverses qu'intéressantes. Tout à côté, l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon avait un lot remarquable de plantes de serre chaude et tempérée, le tout bien présenté. Nous avons remarqué là un beau *Nepenthes Mastersiana*, des Broméliacées fleuries, des Crotons bien colorés, deux *Anthurium Reine des Belges*, à belle spathe rose, des *Philodendron pennatifidum* et autres plantes bien cultivées.

Dans l'allée latérale de gauche, on trouvait un joli petit lot de Pélargoniums zonés simples et doubles, présenté par l'Asile d'Aliénés de Ville-Evrard, puis un apport intéressant de M. Ponce, en Cyclamens de Perse fleuris à cette époque. Aurons-nous bientôt le Cyclamen en fleurs toute l'année ? Puis, de M. Boucher un groupe du beau *Solanum Wendlandii* dont nous avons déjà eu à parler.

M. Régnier affirmait ses spécialités en nous montrant des *Vanda cœrulea* très beaux comme grandeur de fleurs et surtout comme intensité du coloris ; du même exposant, il convient de citer un *Vanda* nouveau à petites fleurs marron et qui était présenté sans nom. Tout à côté, M. Magne avait des *Cypripedium Harrisianum*, un beau *Selenipedium calurum* et un très curieux *Epidendrum cucullatum* aux fleurs brunes et vertes. Les *Caladium du Brésil* de M. Parage démontraient une bonne culture et l'on remarquait dans son lot une variété rouge ayant nom *Robert Thélier*. M. Béranek a toujours quelques Orchidées fleuries ; c'étaient divers *Cattleya*, *Oncidium Krameri*, *Cypripedium concolor*, etc. Une intéressante présentation de M. Nonin consistait dans un apport du *Begonia gigantea Le Colosse* obtenu par le croisement du *B. Scharffiana* et du *B. metallica*. Cette variété se distingue du *B. gigantea* par son port moins élancé, ses tiges plus fortes, ses feuilles très larges, d'un vert broncé, à face inférieure pourpre, garnie de longs poils blanchâtres. Les inflorescences énormes forment de larges panicules de fleurs d'un joli blanc rosé. Du même exposant, quelques pieds d'*Anemone japonica Virlwing*, aux feuilles panachées de jaune.

MM. Cappe et fils, en fait d'Orchidées, avaient un joli *Lælio-Cattleya elegantissima*, hybride du *Cattleya intermedia* × *Lælia cinnabarina*, aux fleurs petites, aux sépales étroits jaune de Naples, au labelle pourpre, puis de beaux *Dendrobium Phalænopsis*, *Cypripedium* variés, des *Saccolabium Blumei* aux fleurs roses et des *Dendrobium thyrsiflorum* aux grappes pendantes blanches et jaunes.

Dans la serre de l'horticulture étrangère, les enfants A. Chantin exhibaient une collection tout à fait hors ligne de Cycadées et d'Aroïdées. Toutes ces plantes étaient remarquables par leur bonne santé, leur vigueur et leur développement ; c'est dire que toutes seraient à citer. Donnons cependant une mention spéciale à un beau *Zamia Lehmanni glauca*, un *Zamia verrucosa* et surtout à un bel exemplaire d'une Cycadée portant le nom de *Katakidozamia Mac Leayi ?* (sous toutes réserves). La collection d'Aroïdées renfermait des sujets remarquables par leur beau développement, tels que les *Alocasia gigantea*, *Alocasia Van Houttei*, superbe, une forte touffe de *Mephtylis picturata*, *Philodendron Schottianum*, *Philodendron Carderi* ; *Anthurium aucubæfolium*, à feuilles maculées comme celles d'un *Dieffenbachia* ; *Spathiphyllum Rœzli* etc., étaient autant de spécimens à admirer dans cette présentation dont les égales ont été si rares jusqu'à présent. M. Lichtenberger avait disposé devant le lot de MM. Chantin une importante collection de plantes grasses renfermant des Cactées, des *Agave*, des *Aloë*, en un choix très varié.

La serre de M. Cochu nous avait réservé de belles surprises dans la présentation de M. Maron, qui avait une nouveauté remarquable : le *Cattleya Victor Hugo*, hybride de *C. Leopoldi* × *C. aurea*, à fleurs d'une belle

forme, dont les sépales sont d'un jaune brun foncé tacheté de pourpre violacé sur les bords, à labelle large, puis rétréci brusquement à la gorge, d'un riche carmin pourpré ; à côté de cette belle plante un *Lælio-Cattleya A. Chantin*, hybride de *L. elegans* × *Cattleya Hardyana*, à sépales étroits, recurvés, à labelle pourpre foncé ; *Lælio-Cattleya Senarti*, hybride des *L. elegans* × *Cattleya callistoglossa*, d'une bonne forme et à labelle d'une riche couleur, qu'il tient de ses parents ; puis encore, le *Lælio-Cattleya Sallieri*, hybride de *Lælio purpurata* × *Cattleya Loddigesii*, à fleurs moyennes, d'un mauve frais et toute une série de *Lælio-Cattleya* obtenue par le présentateur, déjà vus, mais toujours beaux. M. Maron n'a jusqu'à présent pas rencontré de rivaux dans les hybridations entre les genres *Lælia* et *Cattleya*, et ses présentations font honneur à l'horticulture française; il convient donc de l'en féliciter publiquement. En face du lot de M. Maron, M. Bert avait apporté un joli lot d'Orchidées fleuries où nous avons noté un *Oncidium Lanceanum*, des *Cypripedium Curtisii* à grande fleur, deux beaux *Cattleya aurea*, un *Oncidium Gaertneri* et divers *Odontoglossum.*

Dans la serre de M. Truffaut, nous avons revu avec plaisir de beaux *Ixora*, des *Caladium* du Brésil très bien cultivés, et des Orchidées et Broméliacées fleuries; dans celle de MM. Vallerand, des *Nægelia* et des *Gloxinia* remarquables par la perfection des formes et la variété des coloris.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

Les fruits de saison occupent, au fur et à mesure que s'avance la saison d'été, une place de plus en plus importante.

Au concours du 23 août, on pouvait compter près de deux cents variétés de Pommes, Poires, Pêches, Prunes et Raisins Mais nous renouvellerons la critique que nous avons faite dans notre compte-rendu du concours précédent : on introduit presque partout, dans les collections exposées, des fruits qui ne sont ni mûrs même à point comme grosseur, leur époque de production n'étant pas encore arrivée. C'est ainsi que nous avons rencontré des Pommes *Grand-Alexandre*, *Reine des Reinettes*, *Calville blanc*, des Poires *La France* et quelques autres, dont la place n'était pas encore marquée dans ce concours.

Quant aux fruits de bonne venue et dont la maturité a lieu en août-septembre, on retrouve les mêmes variétés à peu près dans tous les lots. L'énumération suivante, des meilleures variétés à citer, nous dispensera de nous répéter en passant devant chaque exposant :

Pommes : *Transparentes* diverses, *Borowitzki*, *Lord Suffield*, *Sans Pareille de Peasgood.*

Poires : *Beurré d'Amanlis*, *Williams*, *Clapp's favourite*, *Dr Jules Guyot*, *Beurré Hardy*, *Doyenné Boussoch.*

Pêches : *Grosses Mignonnes hâtive* et ordinaire, *Galande*, *Belle Henri Pineau*, *Madeleine de Courson*, *Belle de Doué*, *Baron Dufour.*

Brugnons : *de Félignies*, *Lord Napier*, *Galopin*, *Superfin*, *Pitmaston's orange.*

Prunes : *Reine-Claudes d'Althan*, *diaphane et dorée*, *Jefferson*, *Kirke's*, *Gloire d'Epinay*, Mirabelles diverses.

Parmi les Mirabelles, un semis de M. Lecointe, de Louveciennes, a été particulièrement remarqué. Son fruit est gros, bon et paraît transportable.

Raisins hâtifs : *Madeleines noire hâtive* et *blanche royale*, *Précoce Malingre*, *Muscat noir hâtif*, *Précoce de Saumur*, *Chasselas blanc royal.*

Les exposants qui montraient ces différents fruits parmi leurs collections plus ou moins considérables peuvent être rangés ainsi, selon l'importance de leurs lots : l'Ecole de Fleury-Meudon, MM. Croux, Bruneau, Boucher, Rothberg, Lecointe, Lapierre, ainsi que les syndicats groupés de Seine-et-Oise, la Société d'horticulture de Montreuil, celle de Vincennes, le cercle d'arboriculture de Montmorency.

Les Pêches de la Société d'horticulture de Montreuil méritent une mention spéciale pour la finesse, la coloration et la grosseur. Les Poires et Pommes du Syndicat de Montmorency étaient d'une remarquable beauté. Enfin en fruits de vente de saison, les lots de M. Moreau et de M. Ledoux, de Fontenay-sous-Bois, étaient de toute beauté.

En Raisins de Thomery, comme aux précédents concours, les apports de MM. Salomon, Charmeux, Sadron et Chevillot étaient hors de pair. Mais M. Salomon se distingue entre tous par ses Raisins *Diamant Traub*, *Dodrelabi*, *Gradiska*, *Chasselas gros Coulard*, et les trois *Muscats Cannon Hall*, *Dukre of Buccleugh* et *Black Hamburgh*. Nous devons signaler aussi les magnifiques Raisins de M. Whir : *Black Alicante*, *Frankenthal* et *Muscat d'Alexandrie.* Nous avons enfin retrouvé M. Cordonnier et M. Parent, qui montrent, à chaque concours, leurs fruits à maturité hâtée sous verre. Les Raisins *Black Alicante* et *Chasselas Napoléon* de M. Cordonnier, et les Pêches et Prunes de M. Parent, sont toujours admirés du public.

Mentionnons aussi les Raisins hybrides inédits obtenus par des fécondations raisonnées opérées avec succès par M. Lucien-Charles Baltet, et dont il est question dans le présent numéro de la *Revue.*

Dans la serre ordinairement réservée aux exposants étrangers, les lots de légumes occupaient une place prépondérante et les nom-

breuses et diverses formes de Cucurbitacées qui les composaient en grande partie excitaient la curiosité des visiteurs. Principalement dans l'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, la variété des Courges à cuire à l'instar du Potiron est considérable de toutes formes et de toutes couleurs : Courges *Marron*, *Verte de Hubbard*, *Pleine de Naples*, *Porte-manteau hâtive*, *Coutors du Canada*, *Olive*, *de l'Ohio*, *de Valparaiso*, *de Yokohama*, etc., constituent un ample sujet d'essais culinaires.

Le Syndicat des maraîchers de la Seine avait un très beau lot où se distinguaient de beaux Céleris et surtout de magnifiques Choux-fleurs d'un blanc et d'une finesse hors ligne. Dans ce numéro de la *Revue*, M. Curé nous explique comment cette culture est menée à bien.

Le Refuge du Plessis-Piquet et l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon exposaient aussi des collections générales bien composées.

H. Dauthenay.

UNE COLLECTION DE PLANTES TROPICALES

AU PAVILLON DU DAHOMEY A L'EXPOSITION DE 190

Parler de plantes tropicales au lendemain des chaleurs sénégaliennes que nous venons de subir, n'est-ce pas un sujet d'actualité ? C'est en tous cas une question à l'ordre du jour, puisqu'on commence à s'occuper sérieusement des plantes utiles à cultiver dans nos colonies, comme le Cacao, le Caoutchouc, le Café, la Coca, etc.

Si le lecteur veut bien me suivre dans la petite promenade à laquelle je le convie, je lui montrerai toute une collection de plantes qu'on n'est pas habitué ici à trouver réunies.

Revenant du Trocadéro et longeant pendant quelques minutes l'avenue d'Iéna et le boulevard Delessert, nous apercevons à gauche la section du Dahomey.

Nous y pénétrons et nous nous trouvons au milieu de paillottes où travaillent les anciens sujets de Béhanzin.

C'est au coin même d'une de ces paillottes que nous trouvons une serre, oh ! une petite serre (fig. 234), mais renfermant un véritable trésor végétal, toute une collection de plantes tropicales patiemment et intelligemment réunies par la maison Vilmorin.

Ce sont des plantes économiques encore à l'état juvénile, dont la culture aux colonies joue aujourd'hui un rôle très important.

Voici d'abord des Quinquinas (*Cinchona Calisaya* et *C. officinalis*), aux feuilles opposées, ovales et planes. On connaît trop les usages du Quinquina et ses services rendus pour qu'il soit utile de s'étendre plus longuement.

A côté, nous voyons de jeunes arbres de Cacaoyer (*Theobroma Cacao*) provenant de graines récoltées sur les meilleures variétés : *Amlonado*, *Forastero*, *Soconusco* et autres.

Les graines de Cacaoyer sont d'une conservation très difficile et, ne peuvent être expédiées qu'en caisses vitrées. Il suffit de deux ou trois jours pour voir de bonnes graines de Cacao entrer en germination ; il est intéressant de suivre le développement de ces jeunes plantes, dont les cotylédons s'élèvent à 10 ou 12 centimètres au-dessus du sol, et laissent, au bout de quelques jours seulement, s'échapper les premières feuilles allongées et pointues retombant le long de la tige. On voit peu de végétaux pousser avec autant de rapidité ; c'est bien là la végétation tropicale.

On sait que les graines de Cacao torréfiées sont la matière essentielle du chocolat.

Ici nous remarquons plusieurs sortes de Caféier entre autres le Café d'Arabie dont il existe plusieurs variétés : le café du Guatémala, excellente plante dont le grain a un arome très délicat et dont le rendement moyen est d'environ 2,000 kilog. par hectare; le caféier de la Jamaïque dont la vigueur et la production sont extraordinaires, son grain, qui est d'une grande finesse de goût, est très recherché en Angleterre ; le Caféier de Libéria, à gros grain, un des plus vigoureux et prospérant bien dans les terrains frais et profonds, il commence à fleurir dès la seconde année de plantation, mais ce n'est guère qu'à partir de la troisième année qu'on peut faire la première récolte qui se succède une grande partie de l'année.

Une autre espèce, originaire du Brésil, très intéressante par son aptitude à croître à de hautes altitudes où le Libéria ne saurait venir, le caféier *Maragogipe*, espèce géante à feuillage très développé, se reconnaît à son grain d'un bleu verdâtre presque aussi gros que celui du Libéria; il est très aromatique, facile à nettoyer et très productif.

Plus loin, nous apercevons le *Maranta arundinacea* dont on tire l'Arrow-Root du

commerce, cette sorte de farine si recherchée pour l'alimentation des enfants.

Cette intéressante plante se multiplie par ses rhizomes ou racines stolonifères; moins d'une année après la plantation, on récolte les racines qui sont bonnes à exploiter.

Voici le Canellier de l'ile de Ceylan (*Cinnamomum zeylanicum*), encore un genre de plantes dont l'exportation des semences demande un emballage spécial.

Le Canellier est un arbre très vigoureux prospérant dans tous les sols et jusque sur les altitudes de 2.000 mètres, quoique préférant les vallées ou les basses altitudes. Nos ménagères connaissent bien l'écorce de cannelle à saveur sucrée et très chaude, employée pour aromatiser les compotes et les confitures; c'est le produit du Cannellier.

Nous voici devant plusieurs sortes de Caoutchouc.

Le plus facile à cultiver c'est le Caoutchouc de Céara (*Manihot Glaziovii*), petit arbre haut de 5 à 6 mètres, d'une très grande rusticité et croissant sur les plus mauvais terrains pierreux ou siliceux très secs ; il peut être exploité après cinq années de plantation.



Fig. 234. — Intérieur de la serre des plantes tropicales au pavillon du Dahomey à l'Exposition de 1900.

Indépendamment du produit pour lequel on le cultive, il peut être aussi avantageusement utilisé pour abriter les jeunes pépinières de Caféiers ; les graines se conservent longtemps de bonne qualité germinative sans emballage spécial.

Puis le Caoutchouc du Mexique (*Castilloa elastica*) grand arbre pouvant atteindre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 3 ou 4 de circonférence ; il végète jusqu'à 700 mètres d'altitude dans les terres profondes fraîches et riches en humus.

C'est à partir de la septième année que l'on peut commencer à le « saigner ». On évalue à 1 kilogr. par arbre la quantité de caoutchouc qu'il peut donner à cet âge ; à l'état adulte, la récolte peut s'évaluer à 4 kilogr. par an.

Le Caoutchouc du Para (*Hevea brasiliensis*, Para Rubber) ; c'est l'espèce qui, de toutes les autres espèces, pourrait être la plus appréciée et dont la culture serait au Brésil la plus importante; il y aurait donc intérêt à la propager dans toutes les colonies dont le climat peut se comparer aux régions chaudes du Brésil.

Le Caoutchouc du Para se vend en

graines stratifiées, germées ou en plantes.

Voici encore d'autres espèces capables de rendre de grands services dans l'industrie du caoutchouc.

Le C. de Pernambuco, appelé *Mangabeira* (*Hancornia speciosa*) est un arbre de la taille d'un Olivier se contentant de terrains secs.

Cultivé au Brésil principalement pour son fruit comestible très estimé, il produit en outre un caoutchouc qu'on dit être d'excellente qualité; à ces deux points de vue il ne laisse pas que d'être très intéressant.

Les *Landolphia* dont on connaît plusieurs espèces :

L. owariensis, *L. Klainei*, *L. Kirkii*, *L. madagascariensis*.

Ces diverses espèces de *Landolphia* sont des lianes de dimensions variables, croissant d'une manière luxuriante dans les sols humeux et profonds des régions tropicales de l'Afrique.

L'exploitation de ces dernières espèces de caoutchouquiers peut commencer après cinq ans de plantation ; à dix ans, elle sont en plein rapport et peuvent produire jusqu'à 3 kilogrammes de gomme coagulée par liane.

Les *Landolphia* sont riches en caoutchouc jusque dans leurs écorces sèches qui en renferment de 8 à 9 % de leur poids.

Nous voici devant un charmant petit arbrisseau au feuillage fin et élégant, ressemblant à un Cassia dont il est d'ailleurs voisin : c'est le bois de Campêche (*Hæmatoxylon campechianum*).

On peut le cultiver comme plante de serre d'ornement ; quant à son utilité industrielle, son bois est employé par les teinturiers pour teindre les étoffes en bleu, rouge, noir ou violet avec le concours de différents produits chimiques.

Nous arrivons au Thé d'Assam, sorte de Thé vert originaire des Indes orientales, à feuilles ressemblant à celles du Camellia, mais plus allongées et réticulées ; ces feuilles sont plus développées que celles du Thé de la Chine.

Cette espèce, qui est très estimée dans tous les pays de consommation du Thé, sera cultivée avec avantage sur la côte orientale de Madagascar, à la Guyane, au Soudan, dans les plaines où l'air est chaud et humide.

Nous avons ici sous les yeux le Chanvre de l'île Maurice (*Fourcroya gigantea*) genre d'Amaryllidée rappelant par son port celui des Agaves.

Les feuilles fournissent des fibres très résistantes employées à la confection des cordes de marine.

Enfin, nous nous arrêtons aux espèces suivantes, très intéressantes par la réputation dont jouissent leurs produits dans le monde entier.

La Coca (*Erythroxylon Coca*) aux feuilles d'un vert tendre, ovales-lancéolées ; la variété *Huanuco* qui nous occupe ici est une amélioration de l'espèce type et provient des parties tropicales de l'Amérique du Sud.

La médecine en fait aujourdhui une grande consommation à l'état de cocaïne cristallisée.

Le Gingembre officinal (*Zingiber officinalis*) dont le port rappelle un peu celui d'un roseau. Ce sont ses racines qui sont l'objectif de sa culture et l'on peut arriver à en produire 2,000 kilogr. à l'hectare. On connaît trop les usages du Gingembre en pharmacie et en parfumerie pour que nous nous étendions davantage à son sujet.

En sortant de cette petite serre où tant de plantes utiles ont été amassées, je ne puis retenir un mouvement de regret en songeant que, dans notre beau pays de France, il existe si peu de ces collections pouvant instruire nos colons sur tout ce qui contribuerait à enrichir leurs domaines ; mais, heureusement, nous voilà maintenant pourvus d'un jardin colonial, et nous avons le droit d'espérer que, dans un avenir peu lointain, nous pourrons le comparer aux autres jardins coloniaux de Kew et de Buitenzorg. Beaucoup de nos lecteurs connaissent certainement, au moins de réputation, ces deux merveilles d'organisation instituées, l'une en Angleterre, l'autre en Hollande, pour l'acclimatation et l'étude des plantes économiques.

G. Legros.

VIGNES NOUVELLES HYBRIDES

Nous avons vu dernièrement, à l'Exposition universelle, un lot de Raisins nouveaux, semis inédits, présentés d'une façon intéressante par M. Lucien-Ch. Baltet, de Troyes.

Notre jeune collègue a fécondé, en 1894,

des fleurs préalablement castrées de variétés à très gros fruits, mais tardives, par le pollen du *Gamay de juillet*, raisin extrêmement précoce ; il a fait aussi l'inverse.

L'opération a été faite avec soin, à la loupe, et les fleurs ont été aussitôt isolées complètement, de manière à leur éviter le contact de tout pollen étranger. Les pépins obtenus ainsi ont été semés au printemps 1895, et un certain nombre des plants issus de ces croisements ont commencé à fructifier cette année pour la première fois.

Les plus précoces, bien mûrs dès le milieu d'août, étaient exposés au Concours temporaire du 23 août dernier, avec, — à titre d'enseignement, — une grappe specimen de chacune des variétés employées comme reproducteurs.

Le but de l'opérateur était d'obtenir, mûrissant en plein air sous le climat de la vallée de la Seine, des variétés d'un volume analogue à ces magnifiques grappes qui ne mûrissent ici que sous verre, et aussi des cépages d'une précocité voisine de celle du *Gamay de juillet* mais avec plus de grosseur dans le grain, plus de finesse dans la qualité.

Des premiers résultats constatés, il paraît ressortir que la vigueur, la végétation, le feuillage présentent en général des points de ressemblance avec les caractères de la variété qui a servi de *mère*, alors que l'influence du père se manifesterait davantage dans le fruit.

Tous les semis présentés cette fois, avaient été engendrés par le pollen de *Gamay de juillet* ; nous avons remarqué, chez la plupart, une précocité souvent égale, parfois supérieure même à celle du père, et certains avaient emprunté, de plus, à leur ascendant maternel un peu de sa grosseur et de sa précocité.

Mais M. Lucien-Ch. Baltet a obtenu également des variétés de maturité moins hâtive, présentant des caractères intermédiaires entre les qualités respectives des parents ; nous espérons les voir à l'un des prochains concours.

Pour l'instant, nous avons noté des numéros qui feront de beaux et bons raisins précoces pour la table ; d'autres pourront plutôt intéresser le vignoble.

Du reste, ces obtentions nouvelles devront rester en observation encore pendant quelques années ; mais nous savons que les premières récoltes d'un plant de semis sont toujours inférieures, comme grosseur et qualité, à ce qu'elles seront normalement plus tard. Mais devant les résulats actuels, nous augurons bien de l'avenir de ces jeunes Vignes.

J.-Fr. Favard.

LES SEMIS D'ÉPINARDS A L'ARRIÈRE-SAISON

Il n'est personne qui ne sache que l'Epinard est une plante dont on peut semer les graines en pleine terre à peu près pendant sept mois de l'année, des premiers jours de mars jusqu'en fin septembre et quelquefois même jusqu'en fin octobre.

Sa culture, tout en étant excessivement facile, est une de celles dont on ne retire pas les mêmes avantages, suivant qu'elle est entreprise au printemps ou à l'automne. A l'exception peut-être des semis de mars et du commencement d'avril, dans d'excellentes conditions du sol, il n'est guère possible d'espérer plus d'une récolte de feuilles, et plus on avance dans le cœur de l'été, plus les difficultés augmentent.

En mai, juin, juillet, tout en étant possible, cette culture ne devient avantageuse que dans des situations ombragées et dans des terres possédant une fraîcheur naturelle, les arrosages ne pouvant pas y suppléer toujours ; beaucoup en ont fait l'expérience cette année.

Les semis d'Epinards exécutés à la fin du mois d'août et tout le mois de septembre sont bien plus profitables. Ils se développent dans une saison pendant laquelle les conditions atmosphériques, chaleur et humidité, sont favorables au développement de la plante. Aussi les cueillettes des feuilles se prolongent-elles du mois de novembre jusqu'à la fin du mois d'avril.

Les graines se sèment préférablement en planches de $1^{m}50$ de largeur environ, séparées par des sentiers de 35 ou 40 centimètres. Ces chemins sont utiles pour la récolte des feuilles, afin qu'on ne soit pas obligé de marcher sur la terre réservée aux Epinards.

La quantité de semence à employer varie suivant les saisons. Pendant les mois d'avril, mai, juin, juillet, lorsqu'on prévoit qu'on ne fera qu'une récolte, elle pourra être exagérée. Le poids s'élèvera, sans inconvénient, jusqu'à 2 kilos de semences par are, comme aussi on peut n'employer

qu'un demi-kilo. Mais pour les semis d'automne, il convient de ne pas dépasser *300 grammes* de graines à l'are, chaque pied ayant avantage à se développer librement, un peu isolé de ses voisins.

Pour les semis d'automne, on choisira une terre saine, drainée, ne conservant pas d'humidité stagnante; les feuilles, voire les pieds mêmes y pourriraient. Au moment du labour, qui doit être fait quinze jours ou trois semaines avant de semer, si le sol n'est pas suffisamment fertile, on y incorporera du fumier aussi décomposé que possible. J'ajoute que les Epinards sont très sensibles à l'action du nitrate de soude ; j'ai obtenu de cet engrais les meilleurs résultats aux doses de 250 à 300 kil. à l'hectare. Mais je ne saurais conseiller l'emploi de l'une de ces doses en fin septembre.

Voici ce que je propose : 100 kil. à l'hectare mélangés à la surface du sol par un binage ou un hersage à la fourche, au moment de semer, et 150 kil. en couverture en fin février commencement de mars. L'application de cette deuxième dose devra précéder autant que possible un jour de pluie. Le nitrate de soude, finement brisé, sera à cette époque épandu *avec soin* afin de ne pas en projeter sur les Epinards. L'épandage pourrait aussi coïncider avec la récolte des plus grandes feuilles, il serait ainsi grandement facilité.

Les graines sont souvent distribuées à la volée, mais il est préférable d'exécuter le semis en lignes, les semences placées dans des rayons profonds de 3 ou 4 centimètres et espacées entre eux à 25 ou 30 centimètres.

Les grains levés, il n'y a plus qu'à tenir la surface exempte de mauvaises herbes par quelques binages. Il est rare que ces semis aient besoin d'être beaucoup arrosés; en mars et avril, quelquefois, un bon arrosage suffit.

La récolte des feuilles se fait soigneusement, une à une, en prenant chaque fois celles du pourtour des pieds, celles du centre, « du cœur » étant respectées.

Ce n'est qu'en agissant ainsi que les cueillettes se prolongeront très avant pendant les mois du printemps.

Comme variétés : l'Epinard *monstrueux de Viroflay* pour les sols fertiles, de bonne qualité, et l'Epinard *de Flandre* pour les terres de fertilité ordinaire, cette variété se comportant mieux que la première dans les sols médiocres, sont deux sortes qui peuvent répondre à toutes les exigences du moment.

J. Foussat.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

L'exposition qu'organise annuellement à Versailles la société d'horticulture de Seine-et-Oise a revêtu, en 1900, un éclat inaccoutumé. La société avait tenu à profiter de l'année de l'Exposition universelle pour faire plus grand afin de pouvoir bien montrer les produits de Seine-et-Oise aux visiteurs étrangers qui ne manquent de visiter Versailles. Au programme de l'Exposition, avait été ajoutées deux conférences-promenades dirigées l'une par M. Georges Bellair, jardinier en chef du Parc de Versailles, l'autre par M. Léon Duval.

La tente sous laquelle se tenait l'exposition était coquettement installée sous les arbres du parc, au bout d'une spacieuse allée le long de laquelle étaient placés les lots des industries horticoles. Les corbeilles et massifs, à l'intérieur de la tente, étaient disposés avec art sur une pelouse du style dit « anglais », et de manière à procurer aux visiteurs un coup d'œil réellement ravissant. Parmi les exposants de plantes de serre, M. Truffant tenait bien entendu, la première place, et ses massifs étaient nombreux : groupe de Palmiers divers, corbeille de Crotons, un autre groupe de plantes de serre variées : *Nepenthes*, *Caragerata*, *Geonoma*, *Aralia*, *Anthurium* et Aroïdées diverses, etc. M. Duval venait ensuite avec de très jolies Fougères arborescentes et des Aroïdées et Bromiliacées remarquablement cultivées, et entourées par une bien belle bordure de ton bleuâtre : le *Selaginella cæsia*.

Des Fougères et des Palmiers, d'une beauté irréprochable, étaient exposés par M. Alexandre Roulland. En belle culture, il faut signaler aussi les Bégonias tubéreux de M. Contis, les Reines-Marguerites de M. Mondain et les Glaïeuls de M. Gravereau.

Nous citerons encore la présence des orchidées de M. Maron, de M. Lebaudy et de M. Magne, les *Caladium* de M. Parage, les Bégonias tubéreux de M. Mouly et M. Welker, les Bégonias à feuillage et les plantes de serre de M. Auguste Chantin, les *Araucaria* et *Dracæna* de M. Derudder, les Glaïeuls de M. Lemoine et de M. Millet, les Rosiers de MM. Bellanger, Lecointe et Roulland, les Palmiers de M. Roger, les Coleus des Frères de Saint-Nicolas d'Igny, etc. Du côté culinaire, on a beaucoup admiré la belle collection de légumes de l'Etablissement des Frères d'Igny. Leurs Courges, Tomates, Pommes de terre et Navets étaient de toute beauté.

Un lot intéressant était celui de M. Pidoux,

de Pornichet (Loire-Inférieure), consistant en Fraisiers remontants à gros fruits : *Saint-Antoine de Padoue*, *Orégon*, *Jeanne d'Arc*, *Léon XIII*, etc., que M. Pidoux cultive aujourd'hui en grand.

Un grand nombre de fruits, Pêches, Poires, Pommes, Prunes, etc., étaient exposés aussi ; ils appartenaient principalement à MM. Lecointe, Deseine, au syndicat de Menton, à la société d'horticulture de Soissons, et à l'école d'Igny. Une Mirabelle de semis, présentée par M. Lecointe, était particulièrement remarquée. N'oublions pas non plus de mentionner les forts beaux Raisins envoyés par MM. Chevillot, de Thomery.

En somme, si les habitués des expositions parisiennes ont retrouvé, à celle de Versailles, beaucoup de lots qui sont pour eux de vieilles connaissances, ils n'en ont pas moins constaté une participation, plus grande que d'habitude, des horticulteurs et des amateurs de la région de Versailles.

J.-Fr. Favard.

GLAIEUL HATIF REINE WILHELMINE

Dans l'étude avec planche coloriée que nous avons fait paraître l'an dernier sur les Glaïeuls nains [1], nous avions déjà mentionné le Glaïeul *Reine Wilhelmine* comme une des bonnes obtentions de MM. Krelage et fils, les renommés cultivateurs d'Ognons à fleurs de Haarlem.

Ce Glaïeul a été bien accueilli partout où il a été présenté, et il y a lieu d'espérer qu'il deviendra une variété de fonds pour les fleuristes. Un certificat de mérite lui fut décerné il y a quelques années par le Comité floral de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, et une médaille d'argent à l'Exposition d'horticulture de Hambourg.

A Anvers, à Francfort-sur-le-Mein, on a pu apprécier la valeur de cette nouveauté dans la confection d'œuvres florales, et cette année, à l'Exposition universelle les amateurs ont pu en remarquer des fleurs dans les présentations de M. E. Thiébaut et celles de MM. Cayeux et Le Clerc.



Fig. 235.

Glaïeul *Reine Wilhelmine*.

Le Glaïeul *Reine Wilhelmine* doit être rangé dans la série des *Gladiolus cardinalis* ; il se rapproche de la variété *Général Scott*, mais s'en distingue à son avantage par un coloris plus clair qui est plutôt blanc que rose, tandis que les trois macules sur les pétales inférieurs ressemblent à celle de la variété *Général Scott*. Ces macules, de grand effet, sont teintées de ton violacé pâle au centre, en montrant toutefois une bande médiane blanc crème, et sont nettement bordées de carmin très vif. Le contraste entre la couleur blanche de la fleur et la teinte vive des macules bien dessinées est remarquable et l'ensemble très frais. Les tiges de ce Glaïeul sont, en outre, plus élevées et plus florifères que celles des variétés voisines ; elles s'inclinent gracieusement, montrant ainsi toutes leurs fleurs de face, ainsi que le montre la figure 235.

La disposition de ces fleurs, bien ouvertes, au nombre de 7 à 9, et l'inclinaison des tiges, donnent à l'inflorescence une grâce particulière ; elles permettent en outre l'utilisation de ces grappes dans une foule de compositions florales où ce Glaïeul peut être employé à l'instar d'Orchidées.

L'époque normale de floraison du Glaïeul *Reine Wilhelmine* est juin-juillet, mais on peut l'avancer beaucoup au moyen de la culture forcée. En effet, comme les autres Glaïeuls à floraison hâtive, celui-ci se prête aussi bien à la culture normale en pleine terre qu'à la culture forcée en pots ; il peut

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 111.

donc rendre bien des services aux horticulteurs qui voudront le forcer, et l'obtiendront ainsi en fleurs dès le mois de mai, en même temps que le Glaïeul de Colville. Enfin, de même que nous avons recommandé toutes les variétés de Glaïeuls nains aux cultivateurs de fleurs coupées du Midi, nous recommandons spécialement cette variété par la fraîcheur de son coloris et la beauté de ses fleurs. Nous avons donné, dans l'article précité, tous les détails de la culture normale et forcée des Glaïeuls nains, culture qui s'applique exactement à celle du Glaïeul *Reine Wilhelmine* ; nous prions donc le lecteur de bien vouloir s'y reporter.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 AOUT 1900,

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient un choix de Glaïeuls dans les deux races *Lemoinei* et *Nanceianus* ; 41 variétés dans la première, 27 dans la seconde, constituent ce choix. Les mêmes présentateurs montraient des plantes propres à isoler sur les pelouses ; les *Nicotiana colossea* et *sylvestris*, beaucoup de *Solanum*, des Amarantes et des Maïs panachés.

Notre collaborateur M. Micheli présentait un Glaïeul issu du croisement du *Gladiolus ornentus* par le *G. gandavensis*, et paraissant rentrer dans la catégorie des *Nanceianus*.

Nous avons noté aussi, de M. Maillet, un remarquable *Stanhopea tigrina superba*, et de M. Lemaire, un Chrysanthème très précoce à fleurs blanches, *Parisiana*, issu, par dimorphisme, du *Gustave Grünerwald*.

Au comité de culture potagère, on a admiré une jolie présentation de M. Chemin : Melons *Prescott fond gris*, Chicorée *frisée rouennaise*, Fraises *Saint-Joseph* et Tomate *Chemin*.

Au comité d'arboriculture fruitière, défilent, selon l'habitude, les fruits de la saison au fur et à mesure de leur maturité.

SÉANCE DU 23 AOUT 1900.

Une intéressante présentation a marqué cette séance ; c'est celle d'Orchidées hybrides nouvelles, apportées par M. Gibez, amateur à Sens (Yonne) : *Cattleya Mossiæ imperialis* × *Lælia elegans*, *Lælia crispa* × *L. grandis*, *Cypripedium Lawrenceanum* × *C. barbatum superbum* et quatre autres *Cypripedium* hybrides. Nous reverrons ces plantes ultérieurement, avec leur dénomination et leur description. De son côté, M. Opoix présentait un superbe *Anguloa Ruckeri* couvert de fleurs, et M. David, quelques beaux hybrides des *Gladiolus Lemoinei* et *Nanceianus*.

Parmi les fruits de saison présentés au comité d'arboriculture fruitière, il faut citer une caissette de prunes envoyée par M. Moïse Raymond, de Carcassonne. Ces fruits appartiennent à la variété dite *Chair de bœuf* à Carcassonne et *Cœur de bœuf* à Lérida (Espagne), son pays d'origine. Cette Prune est grosse, violette, résistante aux transports ; elle a été sélectionnée à Carcassonne depuis 1854. L'arbre est vigoureux et fertile.

M. Gorion présentait la Prune *Reine-Claude transparente*, ou mieux *Reine-Claude diaphane*, obtenue vers 1844 par M. Laffay, rosiériste autrefois bien connu.

Au comité de culture potagère, on pouvait comparer des fruits de la Tomate *ponderosa écarlate* cultivés chez M. Enfer, à Pontchartrain, avec d'autres importés d'Amérique ; ces derniers sont plus colorés.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, la vente a été peu brillante sur le marché aux fleurs. Marchandise de choix assez abondante, mais dont les prix surtout dans certaines espèces, se sont très difficilement maintenus à une bonne moyenne. Le 24, en raison de la fête de la saint Louis, fut le seul jour où l'écoulement des fleurs se fit assez aisément.

L'Oranger, qui dans les premiers jours avait monté jusqu'à 10 et 12 fr. a baissé de prix à partir du 30; depuis cette date on l'a payé autour de 4 fr. le cent de boutons. Les Glaïeuls *Gandavensis*, *Lemoinei* et *Nanceianus* toujours abondants ont été peu demandés, les prix ont oscillé entre 0 fr. 20 et 1 fr. la douzaine suivant le choix ; le Glaïeul *Colvillei à fleurs blanches* trouve difficilement preneur à 0 fr. 05. Les Roses s'écoulent lentement quoique offertes à des prix très modérés ; la variété *Paul Neyron* est seule recherchée, son prix de vente s'est en conséquence maintenu aux alentours de 6 fr. la douzaine ; toutes les autres variétés ont été adjugées entre 0 fr. 10 et 1 fr. 25 la douzaine. Les Œillets quoique apportés par petites quantités sont de vente difficile au prix de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la douzaine. La Tubéreuse est beaucoup plus abondante que l'an dernier, la vente

est peu active, la Tubéreuse *des jardins simple* se paie 0 fr. 40 ; la variété *La Perle* vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 les six branches. L'Anthurium *Scherzerianum* dont la quantité est très restreinte maintient son cours entre 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de spathes. Les Lilium sont très abondants et entre parenthèse très beaux mais la vente en est peu aisée, quoique offerts de 0 fr. 75 à 1 fr. la tige de 4 fleurs. La Gypsophile *élégante* s'écoule facilement au prix de de 0 fr. 30 la botte. Le Phlox vivace maintient son prix entre 0 fr. 30 et 0 fr. 50 la botte. Le Réséda, moins abondant, se vend 0 fr. 30 la botte. Le Statice *latifolia* devient plus rare, on le vend à 0 fr. 50 la botte. Le Monbretia se vend 0 fr. 25 la botte. L'Harpalium vaut 0 fr. 15 la botte. L'Hélianthus *mollis flore pleno* est assez rare. Son prix se maintient à 0 fr. 30 la botte. Le Gaillardia et le Leucanthemum *lacustre* s'adjugent entre 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les Reines-Marguerites sont très abondantes d'où une très grande baisse des prix : 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La variété *Comète blanche*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 la botte. Les Orchidées : *Cattleya* et *Lœlia* de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 15 la fleur ; *Odontoglossum grande*, 0 fr. 20 la fleur. Bouvardia *Humboldi grandiflora*, 0 fr. 50 la botte de 6 à 8 corymbes.

La vente des fruits n'est pas active et les prix laissent beaucoup à désirer. Les Raisins arrivent par grandes quantités, en provenance du *Var*, on vend de 40 à 50 fr. ; de l'*Hérault* et du *Gard*, de 25 à 40 fr. ; ceux de *Vaucluse* dont la maturité est très imparfaite de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Raisin noir de *Montpellier* et de *Villeneuve-les-Maguelonne* : *Œillade*, de 30 à 40 fr. ; *Petit*, de 15 à 30 fr. ; noir de *Cavaillon* et le *Thor*, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les Raisins de choix valent de 1 à 3 fr. Les Poires sont abondantes et bon marché, les ordinaires valent de 7 à 10 fr. ; la *Williams*, de 20 à 40 fr. ; la *Louise-Bonne*, de 18 à 30 fr. ; *Beurré d'Amanlis*, de 12 à 15 fr. les 100 kilos. Les Abricots quoique rares ne valent que de 50 à 80 fr. Les Pêches, en provenance du *Périgord*, s'adjugent entre 16 et 30 fr. ; celles de *Bordeaux* qui sont beaucoup plus belles, de 50 à 80 fr. ; des *Pyrénées-Orientales*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; les Pêches de *Perpignan* se paient de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la caisse de 12 fruits, celles de *Montreuil* de 20 à 100 fr. le cent de fruits. Les Fraises des *quatre-saisons* de Paris, valent de 2 à 3 fr. le kilo, celles de Rouen de 1 fr. à 1 fr. 25 le kilo. Les quelques paniers de Cerises qui apparaissent sur le marché ne sont pas belles, on les vend difficilement 0 fr. 15 le kilo. Les Amandes *Princesses* sont vendues de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les Figues fraîches, de 50 à 60 fr. Les Prunes *Reine-Claude* ordinaires, de 10 à 15 fr. ; du *Périgord*, de 20 à 40 fr. ; de *Bordeaux* et de *Moissac*, de 30 à 70 fr. ; de *Paris*, de 40 à 80 fr. ; Les Prunes de *Monsieur*, en provenance de la Brie et ses environs, se paient suivant choix, de 10 à 15 fr. ; les *Kouetsches* de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les Prunes *Mirabelles*, sont de vente facile à 20 fr. Les Pommes valent de 30 à 40 fr. Les Brugnons de 50 à 60 fr. Les Noisettes fraîches de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La Noix de Coco vaut de 35 à 40 fr. le cent. Les Melons de *Paris*, de 1 à 3 fr. pièce ; de *Cavaillon*, de 20 à 40 fr. le cent. L'Ananas se paie de 4 à 9 fr. pièce. Les Oranges sont en baisse sensible de 40 à 42 fr. la caisse de 490 fruits. Les Citrons sont en hausse de 60 à 65 fr. la caisse de 420 à 490 fruits.

Les apports en légumes sont assez importants, la vente se fait dans de bonnes conditions. Les Haricots verts sont moins rares, on les paie de 40 à 80 fr. Les Haricots *à écosser*, beaucoup plus abondants se vendent meilleur marché, de 18 à 30 f. les 100 kil. Les Pois verts de Paris, de 50 à 85 fr. La Tomate de Paris abonde, d'où baisse sensible, de 18 à 25 fr. Ognons, de 14 à 16 fr. Navets, de 14 à 15 fr. Oseille, de 50 à 60 fr. Cerfeuil, de 20 à 35 fr. Fèves, de 18 à 22 fr. Piments verts, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les arrivages de salades sont un peu plus importants et malgré cela les prix en sont élevés. On cote au cent : Laitues, de 5 à 12 fr. Romaines, de 12 à 15 fr. Chicorées-frisées, 12 à 20 fr. Scarolles, de 8 à 18 fr. On cote aux 100 bottes : Thym, de 15 à 20 fr. Ail, de 12 à 22 fr. Panais, de 15 à 20 fr. Carottes, de 25 à 35 fr. Poireaux, de 30 à 40 fr. On cote au cent : Choux-fleurs de 35 à 55 fr. Choux verts, de 10 à 12 fr. Artichauts, de 10 à 25 fr. Aubergines, de 5 à 15 fr. Concombres, de 20 à 30 fr.

Le Cresson vaut de 4 à 5 fr. le panier de 20 douzaines.

Les Champignons de couches valent de 1 fr. à à 1 fr. 50 le kilo. Les Girolles, de 0 fr. 70 à 0 fr. 90 le kilo.

Les Pommes de terre nouvelles de *Paris* valent de 12 à 16 fr. ; celles de *Cavaillon*, de 15 à 16 fr. ; de *Bretagne* de 10 à 12 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5427 (*Portugal*). — 1° Il n'y a aucun inconvénient à planter des Pommes de terre dont les tubercules ont verdi à l'air. Au contraire, pour la plantation dans les sols argileux et humides, c'est même une bonne précaution à prendre que de ne planter que des tubercules ayant durci et verdi préalablement au grand air, ce qui les rend moins accessibles à la pourriture.

2° Pour vous procurer des étiquettes en bois à suspendre, veuillez bien consulter la liste des récompenses accordées aux exposants français à l'Exposition universelle, dans le dernier numéro de la *Revue horticole* (p. 495) : tous les fabricants de paillassons, châssis et bâches fabriquent eux-mêmes les étiquettes en bois à suspendre.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE 1900

GROUPE VIII (CLASSES 43 A 48). — HORTICULTURE [1]

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

Association des artistes-jardiniers allemands (Exposition collective de l'), à Berlin. — Grand prix.

Gaucher, directeur de l'école d'horticulture de Stuttgart (Wurtemberg). Arbres fruitiers. — Méd. arg.

Hauber (Paul), à Tolkewitz, près Dresde. Fruits. — Méd. or.

Lambert (Peter), à Trèves-sur-Moselle. Roses. — Méd. or.

Pekrun, amateur à Weisserlich-lès-Dresde. Arbres fruitiers. — Méd. arg.

Poscharsky (O.), à Laubegast, près Dresde. Arbustes, Conifères. — Méd. arg.

Reinherz (Thérèse). — Ment. hon.

Schlee (Otto). — Méd. br.

Schmidt (Gustave). — Méd. arg.

Schliessmann, à Cartel-Mayence. Ornements de jardins. — Méd. br.

Strassem (C.-P.), à Francfort-sur-le-Mein (Sachsenhausen). Collection de Roses-églantines. — Méd. arg.

Wrede (H.), à Lunebourg. Fleurs d'ornements. — Méd. br.

AUTRICHE

Comité spécial pour l'Horticulture en Autriche. (Exposition collective du), à Vienne. — Grand prix.

BOSNIE

Département de l'Agriculture, à Sarajevo. Graines et semences de légumes. — Méd. br.

CORÉE

Gouvernement coréen, à Séoul. Collection de graines et semences. — Méd. br.

ÉTATS-UNIS

Albaugh Georgia Orchard Company, à Fort-Valley (Géorgie). Photographies de vergers et manière d'expédier des fruits. — Méd. arg.

Allen (S. L.) **et Company**, à Philadelphie (Pensylvanie). Houe à roues, machines à déterrer les Pommes de terre et à bêchetonner le Céleri, semoirs, etc. — Méd or.

Association du Parc Audubon, à New-Orléans (Louisiane). Photographies du parc. — Méd. arg.

Burpee (W. Atlec) **et C°**, à Philadelphie (Pensylvanie). Photographies de champs de grains. — Méd. arg.

California Nursery Company, à Niles (Californie). Photographies de vergers et de pépinières. — Méd. arg.

Cimetière Bellefontaine, à Saint-Louis (Missouri). Photographie des jardins du cimetière. — Méd. arg.

Cimetière Graceland, à Chicago (Illinois). Photographie des jardins du cimetière. — Méd. arg.

Cimetière de « Spring Grove », à Cincinnati (Ohio). Photographies des jardins du cimetière. — Méd. or.

Cimetière Woodmere. — Méd. arg.

Coldwell Lawn Mower Company, à Newburg (New-York). Exposition automatique et actionnée de tondeuses de pelouses. — Méd. arg.

Commissaires des Parcs, à Saint-Paul (Minnesota). Photographies des parcs de la ville. — Méd. arg.

Commission de Californie, à San-Francisco. Noix et fruits frais et conservés, Pommes (avril-juillet), Citrons, photographies de vergers. — Méd. or ; méd. arg.

Commission des Parcs, à Milwaukee (Wisconsin). Photographie des parcs de Milkauwee. — Méd. arg.

Connor (Washington-E.), à New-York. Photographies de propriétés et de vignes de la Floride. — Ment. hon.

Cooper (Ellwood), à Santa Barbara (Californie). Photographies de champs d'Oliviers. — Méd. arg.

Dintleman (F.-L.), à Belleville (Illinois). Photographies de vergers et de pépinières. — Ment. hon.

Dreer (Henry-A.), à Philadelphie (Pensylvanie). Photographies de plantes aquatiques. — Méd. br.

Ecole industrielle d'agriculture du baron de Hirsch, à Woodbine (New-Jersey). Photographies des jardins, des vergers et des vignes de l'école. — Méd. arg.

Florida East Coast Hotel Company, à Saint-Augustin (Floride). Photographies des parcs des hôtels. — Ment. hon.

Griffing (Timothy-M.), à Riverhead (New-York). Photographies de paysages. — Méd br.

Hunnewell (H.-H.), à (Boston) Massachusetts, Beacon Street, 130. Photographies de paysages. — Méd. arg.

Johnson (F.-C.), à Milhwaukee (Illinois.) Photographies de pressoirs à cidre et de la fabrique de vinaigre. — Ment. hon.

Michigan Seed Company, à South Haven (Michigan). Photographies de champs de grains, graines potagères. — Méd. arg.; ment. hon.

Ministère de l'Agriculture (Section de la Pomologie), à Washington, D.-C. Fruits frais depuis le 5 avril jusqu'au 5 novembre 1900. — Grand prix.

[1] Un certain nombre d'exposants du groupe VIII et tous ceux de la classe 47 ne prenant part qu'aux concours temporaires de l'horticulture, la liste complète des récompenses concernant les classes 43 à 48 ne pourra, conformément à l'article 84 du règlement général, être dressée qu'après le dernier concours temporaire, fixé au 31 octobre.

National Cash Register Company, à Dayton (Ohio). Photographies d'essais d'horticulture autour des fabriques et des maisons d'ouvriers. — Méd. or.
Newby (Thomas-T.), à Carthago (Indiana). Photographies de jardins et de vergers. — Méd. br.
Packard (A.-S.), à Covert (Michigan). Photographies de vergers. — Méd. br.
Pennsylvania Railroad Company, à Philadelphie (Pensylvanie). Photographies des parcs autour des gares. — Ment. hon.
Postlewaite (Harry), à San Jose (Californie). Photographies de Cerisiers et d'expéditions de Cerises. — Méd. br.
Roeding (George-C.), à Fresno (Californie). Photographies de vergers et de pépinières. — Méd. arg.
Station expérimentale d'Agriculture du Maryland (College Park), Maryland. Photographies. — Méd. br.
Stevens (Mrs Kinton), Montecito, Santa Barbara County (California). Photographies de plantes tropicales et semi-tropicales. — Ment. hon.
Trumbull et Beebe, à San-Francisco (Californie). Graines potagères. — Méd. arg.
Université d'Idaho, à Moscow (Idaho). Photographies de jardins, de pépinières et de vergers. — Méd. br.
Wittmann et Barnès. — Méd. arg.

Grande-Bretagne.

Commissioners of Works (H.-M.), à Londres, S. W., Storeys Gate, Westminster. Plans et photographies des objets intéressants du jardin botanique de Kew. — Méd. or.
Dominion of Canada, Département d'Agriculture (Exposition collective de), à Ottawa (Canada). Spécimens de fruits et de légumes. — Grand prix ; méd. or.
Horticultural Society of Winnipeg, à Winnipeg, Manitoba (Canada). Fruits. — Méd. arg.
Jamestmart. — Méd. br.
Linton. — Méd. or.
Maxwell et fils. — Méd. br.
Ministère de l'Agriculture. — Méd. arg.
Ontario, Province of Departement of Agriculture, à Toronto (Canada). Fruits. — Méd. or.
Pomological Society of Quebec, à Outremont, Québec (Canada). Fruits. — Méd. arg.
Province de British Columbia Victoria, à British Columbia (Canada). Fruits. — Méd. or.
Province du Prince Édouard Island, à Charlottetown, Prince Édouard Island (Canada). Pommes, Poires et Canneberges. — Méd. arg.
Sander et Co (F.), à Saint-Albans, Hertfordshire. *Reichenbachia*, ouvrage illustré, en quatre volumes, traitant des Orchidées. — Méd. arg.

Hongrie.

Commandance du Château royal, à Budapest. Plans et vues photographiques des jardins royaux de Budapest et de Godollo. — Méd. or.
Commissaire ministériel de Pomologie et d'Arboriculture, à Budapest. Carte du service et des pépinières du pays. — Méd. or.
Cours d'Horticulture, à Orosháza. Modèles de greffes, carte de l'école. — Méd. br.
Dreher (Ignace) **et fils**, à Budapest, Kossuthuajos, 14. Outils de jardinage. — Méd. br.
Esterhazy (Comte François), à Tata. Vues du parc, en aquarelles, etc. — Méd. arg.
Hein (Jean), à Budapest. Plans, photographies de jardins. — Méd. or.
Institut royal d'Horticulture, à Budapest. Album : modèles en cire, modèles de serres. — Grand prix.
Journal « le Jardin ». — Méd. arg.
Klosz (Georges), à Budapest. Photographies de parcs. — Méd. br.
Kohonczy. — Méd. br.
Mauthner (Edmond), à Budapest, Andrássy Ut, 23. Modèles d'épurateurs, de l'emballage du jardin d'essai, etc. — Méd. or.
Padlicska (Etienne), à Budapest. Fruits de Hongrie (imitation en cire). — Méd. arg.
Petz (Arminius), à Budapest. Plans de jardins. Bas-reliefs. — Méd arg.
Pozsony (Municipalité de la ville), à Pozsony. Plans du jardin de la ville. — Ment. hon.
Rohoncy (Gédéon de), à Torok-Becse. Emballage et transport de raisins, fruits, œufs. — Méd. arg.
Sopron (Municipalité de la ville de) à Sopron. Aquarelles. Vue du jardin Elisabeth. — Méd. or.

Italie

Broglio (Émile), à Rome. Type de Mûrier, etc. — Ment. hon.
Chambre de Commerce, à Naples. Semences. — Méd. br. ; ment. honorable.
Zabatta. — Ment. hon.

Japon

Hori (Harumitsu), à Tôkiô. Maquette de jardin japonais. — Ment. hon.
Mamba (Yonékiti), à Tôkiô. Maquette de jardin japonais. — Méd. arg.
Nagata (Daïsuké), à Hiôgô. Bambous pour tuteurs de plantes. — Ment. hon.
Shimizu (Séibéi), à Tôkiô. Maquette de jardin japonais. — Méd. br.

Luxembourg

Reisen (Fr.) à Wahlhausen. Collection de graines et de plantes. — Méd. arg.

Mexique

Commission locale de l'Exposition, à Puebla. Arbres fruitiers du pays. — Méd. or.
Compostela (Municipalité de), à Compostela (territoire de Tepic). Citrons. — Ment. hon.
Durango (Gouvernement de l'État de), à Durango. Noix et pignons. — Méd. or.
Herreras (Rosalio), à Vizarron (État de Queretaro). Pignons. — Ment. hon.
Lozano (Margarito) à Zacatecas. Noix et pignons. — Ment. hon.
Marrano (Centurion). — Méd. br.
Ministère de Fomento. — Méd. arg. ; ment. hon.
Ministère des travaux publics, à Mexico. Bois de Chapultepec : Embellissements et irrigation du parc. — Méd. or.
Oaxaca (Gouvernement de l'État de). — Méd. arg.
Perez (José), à Cuilapan (Etat d'Oaxaca). Noix de l'Inde. — Ment. honor.
Puebla (Gouvernement de). — Méd. or.
Rosado. — Ment. hon.
Société agricole mexicaine. — Ment. hon.
Tabasco (Gouvernement de l'État de), à San Juan Bautista. Noix de l'Inde sèches et pignons. — Méd. or.

MONACO

Gindre (Félix), à Monaco, avenue de la Gare, 1. Citrons. — Méd. arg.

Société des Bains de Mer et du Cercle des Etrangers de Monaco, à Monte-Carlo. Plantes et fleurs. — Méd. arg.

PAYS-BAS

Société générale néerlandaise pour la Culture des Ognons à fleurs, à Haarlem. Massifs de Tulipes, Jacinthes, Narcisses. — Grand prix.

PÉROU

Mariani. — Méd. arg.

ROUMANIE

Administration du Domaine de la Couronne, à Bucarest. Semences de graines. — Ment. hon.

Ministère de l'Agriculture (service viticole). Arbres fruitiers. — Méd. or.

RUSSIE

Constantinovich (Marc), à Moscou. Pommiers et Poiriers. — Méd. arg.

District de Rostov. — Méd. arg.

Dsubine (M.-A.), à Simféropol. Publications sur l'horticulture en Crimée. — Méd. arg.

Ecole d'horticulture d'Aumagne, à Aumagne. Collection de graines, plants d'arbres. — Méd. arg.

Ecole d'horticulture de Zarskivoeselk. Photographies de serres de paysans. — Méd. br.

Glazenap (Serge), à Saint-Pétersbourg. Photographies, plans de jardins. — Ment. hon.

Institut agricole de Moscou. Vues du parc de l'Institut. — Méd. arg.

Janaz (Alexandre). — Méd. or.

Jardin botanique impérial, à Saint-Pétersbourg. Plantes d'ornement, documents concernant l'horticulture. — Deux méd. or.

Jardin impérial Nikitzky, Crimée. Photographies, plans et publications. — Méd. arg.

Karouto, à Simféropol. Modèles et dessins des fruits de Crimée. — Méd. or.

Russie-Maluchine. — Méd. arg.

Ministère d'Agriculture et des Domaines Département d'agriculture. Modèles de fruits, photographies, ouvrages. — Grand prix, méd. or.

Mouckhovich (J.-M.), à Vilna. Projets de parcs. — Méd. arg.

Ouvaroff (Comte Alexis), à Volsk (Gouvernement de Saratoff). Graines de légumes. — Méd. arg.

Pastak (A.), à Simféropol. Arbres fruitiers. — Méd. or.

Pogogev (Simon), à Toula. Arbres fruitiers de plein vent et en espalier. — Méd. or.

Regel (A.-E.). Ouvrages concernant l'horticulture. — Méd. arg.

Regel (R.-E.), à Saint-Pétersbourg. Ouvrages sur l'horticulture. — Méd. br.

Schmidt (A. O.), Domaine d'Oslamovo (Gouvernement de Podolsk). Ouvrages concernant l'horticulture. — Méd. arg.

Schterbina (P.-S.), à Simféropol. Ouvrages. — Méd. br.

Section de Simféropol de la Société impériale russe d'Horticulture, à Simféropol. Publications sur l'horticulture. — Méd. d'or.

Société agricole de Klin, à Klin. Description de serres rurales. — Méd. br.

Société d'Astrakhan d'Horticulture et de la Culture maraîchère, à Astrakhan. Photographie relative aux procédés d'horticulture — Méd. br.

Société des Amateurs de Plantes d'Appartement et d'Aquarium, à Saint-Pétersbourg. Publications de la Société. — Ment. hon.

Société impériale de la Russie méridionale, à Saint-Pétersbourg. Photographies des champs municipaux. — Méd. arg.

Société impériale d'Horticulture, à Saint-Pétersbourg. Publications de la Société sur l'horticulture. — Grand prix ; méd. or.

Société impériale russe d'Acclimatation des Animaux et des Plantes, à Moscou. Photographies du jardin, publications de la Société. — Méd. arg.

Société impériale russe d'Horticulture, à Simféropol. Fruits divers. — Grand prix.

Taiursky (V.-V.), à Simféropol. Plans et photographies. — Méd. arg.

Tarnowsky (V.-V.), Antonovka (District de Piriatensk). Graines de légumes. — Méd. br.

Tevyachov (Basile et Jean), à Bobrov (Gouvernement de Voronège). Descriptions, plans relatifs à l'horticulture. — Méd. br.

Yankowsky, à Varsovie. Plan de jardin. — Méd. br.

SERBIE

Association des cultivateurs de fruits. Fruits cultivés en vue de l'exportation. — Méd. arg.

Direction du Domaine de l'Etat, à Topchidère. Semences de plantes champêtres et jardinières cultivées sur le domaine. — Méd. br.

Ecole d'aboriculture de Bancovo. — Méd. br. et ment. hon.

Morava (département de la), à Tchoupria. Noix, Noisettes, Prunes, Pommes, Poires, Coings, Nèfles et fruits divers. — Méd. br.

Niche (département de). — Méd. br.

Ouzitjé (département d'), à Oujitzé. Noix, Noisettes, Prunes, Pommes, Poires, Coings, Nèfles et autres fruits. — Ment. hon.

Roudnik (département de), à Tchachak. Noix, Noisettes, Prunes, Pommes, Poires, Coings, Nèfles et autres fruits. — Ment. hon.

Sabac (département de). — Ment. hon.

Société d'agriculture à Belgrade. Fruits frais, coupes d'arbres fruitiers. — Méd. arg.

Valiévo (département de), à Valiévo. Noix, Noisettes, Prunes, Pommes, Poires, Coings, Nèfles et autres fruits. — Ment. hon.

SUISSE

Allemand (Jules), à Paris, avenue Bosquet, 49 et à Genève, rue du Mont-Blanc, 16. Plans divers de parcs et jardins, — Méd. or.

TURQUIE

Vignobles de Rishon-le-Zion, près Jaffa (Palestine). Primeurs, fruits frais, fruits secs. — Méd. arg.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle : Récompenses décernées à l'horticulture à la classe V (enseignement horticole) ; Le concours temporaire du 26 septembre. — Rectification à la liste des récompenses. — Le Congrès international des Chrysanthémistes. — *Campanula persicæfolia Moerheimi.* — *Polygonum scandens.* — Deux nouveaux Nymphéas hybrides. — Les Arctotis. — Les Reines-Marguerites Pivoines. — La race de Chrysanthèmes la plus recherchée. — L'importation des végétaux au Natal. — Pour se procurer le *Canarina Campanula.* — Expositions annoncées. — *Errata.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* du 20 septembre a publié un décret en date du 17 septembre, qui élève à la dignité de commandeur du Mérite agricole :

MM.

Le général Baillod, grand-officier de la Légion d'honneur, ancien directeur de la cavalerie au ministère de la guerre : ancien membre du conseil supérieur des haras. Président du jury à l'Exposition internationale hippique de 1900.

Bénard (Jules), agriculteur à Coupvray (Seine-et-Marne) ; membre du conseil supérieur de l'enseignement agricole et de la Société nationale d'agriculture. Officier du 5 août 1887.

Brouardel, membre de l'Académie de médecine, doyen de la faculté de médecine, membre du conseil supérieur de l'agriculture et du conseil de perfectionnement des écoles vétérinaires. Commandeur de la Légion d'honneur.

Edmond Caze, député : ancien sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'agriculture.

Chauveau, membre de l'Institut : Inspecteur général des écoles vétérinaires. Membre du conseil supérieur de l'agriculture et du conseil supérieur des haras. Président du jury à l'Exposition internationale hippique de 1900. Commandeur de la Légion d'honneur.

Dehérain, membre de l'Institut (Académie des sciences) : membre du conseil supérieur de l'agriculture et du conseil supérieur de l'enseignement agricole. Professeur à l'école nationale d'agriculture de Grignon. Officier du 19 juillet 1893.

Delaunay-Belleville, président honoraire de la Chambre de commerce de Paris : directeur général de l'exploitation de l'Exposition universelle de 1900. Grand-officier de la Légion d'honneur.

Dervillé, directeur général adjoint de l'exploitation de l'Exposition universelle de 1900. Commandeur de la Légion d'honneur.

Develle (Jules), ancien ministre de l'agriculture : président du jury à l'Exposition universelle de 1900. Officier du 21 mars 1893.

Duclaux, membre de l'Institut : directeur de l'institut Pasteur. Professeur à la faculté des sciences et à l'institut national agronomique. Membre du comité consultatif des épizooties. Commandeur de la Légion d'honneur.

Gomot, sénateur : ancien ministre de l'agriculture. Officier du 19 avril 1897.

Grandeau (Louis), professeur au Conservatoire des arts et métiers : membre du conseil supérieur de l'agriculture et du comité consultatif des stations agronomiques. Directeur de la station agronomique de l'Est.

De Mahy, député, ancien ministre de l'agriculture ; membre du conseil supérieur de l'agriculture.

Jules Méline, député : ancien président du Conseil. Ancien ministre de l'agriculture. Président du comité consultatif des épizooties. Officier du 2 juillet 1887.

Alfred Picard, président de section au Conseil d'Etat : commissaire général de l'Exposition universelle de 1900. Grand-croix de la Légion d'honneur.

Prillieux, sénateur : professeur honoraire à l'institut national agronomique. Membre du conseil supérieur de l'agriculture et du conseil de perfectionnement de l'institut national agronomique. Membre du comité consultatif des stations agronomiques et de la commission supérieure du phylloxera. Officier du 7 août 1896.

Risler (Eugène), directeur de l'institut national agronomique : membre du conseil supérieur de l'agriculture et du comité consutaltif des stations agronomiques. Commandeur de la Légion d'honneur.

Schlœsing, membre de l'Institut : professeur honoraire à l'institut national agronomique. Membre du conseil supérieur de l'agriculture. Commandeur de la Légion d'honneur.

Tisserand (Eugène), directeur honoraire de l'agriculture : conseiller maître à la Cour des comptes. Président du jury à l'Exposition universelle de 1900. Grand-officier de la Légion d'honneur.

Viger, député : ancien ministre de l'agriculture. Président du jury à l'Exposition universelle de 1900. Officier du 30 janvier 1895.

Par une lettre des plus courtoises adressée au ministre de l'agriculture, M. de Mahy, après avoir vivement remercié M. Jean Dupuy, a cru devoir refuser la croix de commandeur du Mérite agricole en alléguant un engagement pris envers ses électeurs de n'accepter aucune distinction honorifique.

Exposition universelle ; *Récompenses décernées à l'horticulture à la classe V (Enseignement agricole).* — Parmi les récompenses décernées à la classe V (Enseignement spécial agricole), nous avons relevé les suivantes, qui concernent plus particulièrement l'enseignement de l'horticulture :

Grand-prix. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Médailles d'or. — Ecole de jardinage de Wildpark (Allemagne). — Ecole royale d'horticulture de Florence (Italie). — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Oumagne (Russie).

Médaille d'argent. — Institut pomologique de Proskau (Allemagne).

Parmi les médailles décernées aux collaborateurs, nous avons relevé une médaille d'argent à M. A. Petit et une médaille de bronze à M. Lafosse, tous deux membres du personnel de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Le concours temporaire du 26 septembre. — Le concours temporaire horticole du 26 septembre dernier a revêtu une grande importance. Non seulement les serres de l'horticulture étaient garnies exclusivement de fleurs de saison, parmi lesquelles les Dahlias étaient en grande majorité, mais la Salle des Fêtes de l'Exposition était entièrement consacrée à une exhibition considérable de fruits. De l'aveu de toutes les personnes qui ont pu en faire la comparaison, aucune Exposition universelle n'a réuni, jusqu'ici, une aussi grande quantité de collections fruitières.

Si régulièrement qu'il ait pu être disposé, ce concours n'en présentait pas moins un curieux coup d'œil. Le lot collectif envoyé par la Belgique est entré pour une grande part dans le succès de cette exposition.

Comme au précédent concours, la partie légumière a pris une importante part à celui du 26 septembre ; les lots potagers étaient nombreux et importants ; ils occupaient une grande surface sur le terre-plein entre les deux serres, et une grande partie de la serre étrangère réservée aux expositions temporaires.

Le jeudi 27 septembre, le concours des fruits a été visité par M. le ministre de l'Agriculture, qui n'a pas marchandé ses félicitations aux organisateurs ni aux exposants.

Nos lecteurs trouveront les divers comptes rendus du concours du 26 septembre dans le prochain numéro de la *Revue*.

Rectification à la liste des récompenses. — Nous avons reçu de M. H. Rager, fabricant d'étiquettes en bois à Vernon (Eure), la demande de rectification suivante :

« Dans la liste des récompenses décernées à l'Exposition universelle, et que vous avez publiée dans la *Revue horticole*, je n'ai pas vu figurer mon nom. Seriez-vous assez bon, s'il s'agit d'un oubli, de le réparer par une rectification ? J'ai obtenu une médaille de bronze pour mes étiquettes en bois (Groupe VIII classe 43) ; cette industrie fait bien partie de l'horticulture. »

Nous ne demandons pas mieux que d'accorder ici à M. Rager la rectification qu'il désire. Mais nous devons ajouter que, s'il s'agit d'un oubli, ce n'est pas de nous qu'il vient, mais bien de l'*Officiel*. Nous ne pouvions, pour établir nos listes, nous baser que sur celles qui ont paru à l'*Officiel*, où le nom de M. Rager ne figure pas.

Le Congrès international des chrysanthémistes. — Nous rappelons que le Congrès international des chrysanthémistes de 1900 sera tenu à Paris le 3 novembre. L'exposition de Chrysanthèmes, qui sera le douzième concours temporaire de l'Exposition universelle, s'ouvrira le 31 octobre.

Les questions définitivement soumises à l'étude du Congrès sont les suivantes :

1° Des raisons qu'il y a à cultiver le Chrysanthème à la grande fleur ou à la demi-grande fleur : 1° Au point de vue esthétique ; 2° Au point de vue commercial.

2° Unification des règlements floraux.

3° Historique de l'introduction du Chrysanthème en France et à l'étranger.

4° Des causes de la maladie de la rouille ; Des moyens de la guérir ; De l'influence de la culture intensive sur son développement.

5° Quels sont les meilleurs engrais à employer pour obtenir un très beau résultat dans la culture du Chrysanthème ? Est-il nécessaire de changer la nature des engrais et leur quantité à employer dans le compost de terre et cela à chaque rempotage et à chaque période de végétation ?

6° Dans quelle proportion les éléments : silice, argile, calcaire et humus, doivent-ils entrer dans le compost pour la culture en pot ?

7° Des insectes nuisibles aux Chrysanthèmes et des moyens efficaces pour les combattre.

8° De l'utilité qu'il y aurait pour l'horticulture à adopter un tableau chromatique des couleurs, en vue de déterminer d'une façon uniforme les coloris des fleurs.

Les mémoires sur les divers sujets devront être envoyés avant le 15 octobre à M. le Secrétaire général du Congrès des chrysanthémistes, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Campanula persicæfolia Moerheimi. — M. B. Ruys, de Dedemsvaart (Hollande), a obtenu une nouvelle variété du *Campanula persicæfolia*, qu'il désigne sous le nom de *C. p. Moerheimi.* Dans une note qu'il a communiquée au *Garden*, M. Ruys explique qu'il trouva tout d'abord, il y a quatre ans, dans un semis de *Campanula persicæfolia grandiflora alba* (*Backhousii*), un plant différant des autres par un port plus compact et surtout par une forme de fleurs distincte de ce qui existe dans toutes les espèces ou variétés de Campanules. Le caractère « campanulé » des corolles, qui existe d'ailleurs d'une façon bien atténuée dans cette espèce, a fait place à une forme tout à fait plate et en même temps très pleine, comme une Rose ou un Camellia. La couleur est d'un blanc très pur. La plante est vigoureuse et très floribonde. Son obtenteur indique la division des touffes comme mode de multiplication.

Polygonum scandens. — Sous le nom de *Polygonum scandens*, le *Gardeners' Chronicle* donne la figure d'une jolie plante ornementale grimpante qui a été exposée à plusieurs reprises au cours de l'été dernier par

MM. James Veitch et fils. Les feuilles, « qui ont assez l'apparence du cuir », dit la note qui accompagne la figure, sont d'un vert très foncé sur le dessus et rouge vineux sur le dessous. Quelques botanistes ont rapporté cette nouveauté au *Polygonum chinense*, mais il semble bien qu'on est en présence d'une espèce franchement différente. Dans tous les cas, la plante, très grimpante, est tout à fait élégante et à grand effet. Elle est présumée vivace.

Deux nouveaux Nymphéas hybrides. — L'*American Gardening* signale à l'attention de ses lecteurs, avec figures à l'appui, deux Nymphéas hybrides obtenus dans les cultures de M. Oakes Ames, North Easton, Massachusetts. L'un d'eux, le *Nymphæa Niobe*, est issu d'un croisement entre le *N. ampla* et le *N. rubra*; ses fleurs sont pourpre carmin à centre blanchâtre. L'autre, le *Nymphæa Diana*, est issu d'un croisement entre le *N. Sturtevantii* et le *N. ampla ;* ses fleurs sont magenta intense nuancé de cramoisi. Ce dernier hybride a obtenu un certificat de mérite en juillet dernier, à la Société d'horticulture du Massachusetts.

Les Arctotis. — Ce genre de Composées comprend un certain nombre d'espèces réellement ornementales et encore trop peu répandues dans les jardins. Il est presque totalement originaire du Cap de Bonne-Espérance. Un certain nombre d'espèces ont été tout récemment introduites du Namaqualand (Afrique austro-occidentale). La maison Haage et Schmidt, d'Erfurt, annonce, comme nouveauté, l'*Arctotis grandis*, Thunb. (*A. stoechadifolia*, Berg.), à fleurs blanches, très larges, dans le genre d'un Rudbeckia ou d'un Chrysanthème à carène. De plus amples renseignements nous permettront sans doute, plus tard, de juger exactement de la valeur ornementale de ce genre de plantes.

Les Reines-Marguerites Pivoines. — Depuis plusieurs années, une maladie probablement microbienne, mais dont on n'a pas pu découvrir la nature, a sévi sur les Reines-Marguerites. La race des Reines-Marguerites Pivoines s'est montrée particulièrement sensible à ses attaques, au point qu'elle a presque totalement disparu des cultures. Sans doute que sa complexion, moins robuste que celle d'autres races, la rendaient plus accessible à la maladie. Toujours est-il que des tentatives pour la reproduire et la conserver ont été faites en vain jusqu'à présent. A voir les splendides lots de Reines-Marguerites qui sont un des plus beaux joyaux des concours temporaires actuels à l'Exposition universelle, on croirait à peine que la race la plus belle et la plus recherchée n'est plus représentée. Mais nous trouvons, dans une circulaire de MM. Haage et Schmidt, l'annonce d'une Reine-Marguerite nouvelle, *Triomphe*, qui nous paraît avoir tous les caractères de la race « Pivoine ». Il est à souhaiter qu'elle puisse servir de nouvelle souche à cette race malheureusement perdue.

La race de Chrysanthèmes la plus recherchée. — Nous trouvons dans *Le Chrysanthème*, organe de la Société nationale des Chrysanthémistes, une statistique faite à l'exposition qui eut lieu à Londres, en novembre dernier.

Sur 3,309 plantes exposées, cette statistique donne les chiffres suivants, pour chaque race de Chrysanthèmes :

Japonais.	2241
Incurvés.	618
Anémones à grandes fleurs. .	240
Pompon	84
Pompon anémoniflores	48
A fleurs simples.	42
Réfléchis	36

On voit donc que, comme en France, les Chrysanthèmes japonais sont, en Angleterre, les plus recherchés.

L'importation des végétaux au Natal. — Le gouvernement du Natal a pris un arrêté prohibant l'importation de tous plants, sarments, boutures, greffes ou feuillages de Vignes dans la colonie, à moins qu'elle ne soit faite par le département de l'agriculture. Tous les autres végétaux ou leurs parties quelconques, ainsi que les emballages, ne pourront y pénétrer qu'après un examen prouvant qu'ils sont indemnes de maladies parasitaires ou d'insectes nuisibles. Dans le cas où des envois seraient infestés, ils seraient purifiés aux frais du consignataire ou détruits.

Pour se procurer le Canarina Campanula. — Plusieurs de nos abonnés nous ayant demandé où ils pourraient se procurer le *Canarina Campanula* que notre collaborateur Jules Rudolph a décrit dans la *Revue horticole* de cette année (nº 12, page 329), nous nous empressons de leur faire savoir que cette plante est actuellement cultivée un peu en Hollande et en Italie et qu'en France ils pourront se procurer cette espèce chez M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Amiens, *du 10 au 12 novembre.* — Exposition de Chrysanthèmes, Asters, Cyclamens et Orchidées, organisée par la Société d'horticulture de Picardie, dans la grande salle de la Société, 60, rue Le Nôtre, à Amiens. Adresser les demandes à M. Decaix-Matifas, président de la Société, avant le 5 novembre prochain.

Exposition internationale d'horticulture à Budapesth en 1901. — Organisée par la Société nationale d'horticulture de Hongrie, cette exposition aura lieu du 5 au 15 mai 1901, au Palais de

l'Industrie et au Corso de Budapest, sous la haute protection de S. E. M. Dr Ignace de Darány, ministre royal de l'Agriculture de Hongrie.

Elle comprendra 150 concours, dont 38 dans la section exclusivement internationale.

Les délais de rigueur, pour les demandes d'admission, sont :

1° Pour les plantes de pleine terre et les arbres : le 15 octobre 1900, si on désire les planter à l'automne, et le 1er mars 1901, si on veut ne les planter qu'au printemps. 2° Pour les plantes de serre : le 15 mars 1901. 3° Pour les arbres fruitiers, les Conifères et les articles d'arts et industries horticoles : le 1er mars 1901.

4° Pour les fruits, légumes et primeurs, ainsi que pour les bouquets : le 15 avril 1901.

Pour obtenir le programme et les renseignements nécessaires à la participation à l'Exposition, s'adresser au Commissaire général, à Budapest, IV, Koronaherczeg-uteza, 16 (Hongrie).

Avignon, *du 27 au 30 octobre.* — Exposition de chrysanthèmes dans les jardins de Saint-Martin, à Avignon, organisée par la section des chrysanthémistes du Sud-Est (Société d'agriculture et d'horticulture du Vaucluse). 40 concours. Adresser les demandes d'admission avant le 10 octobre, terme *de rigueur*, à M. Renoyer, secrétaire de la section, 9, rue Thiers, à Avignon.

Bourges, *du 8 au 12 novembre.* — Exposition générale de Chrysanthèmes et de plantes de toutes sortes, fruits et légumes, organisée par la Société d'horticulture et de viticulture du Cher, dans le pavillon de la Halle, à Bourges. Adresser les demandes à M. Laurent-Molinier, commissaire général de l'Exposition, à Bourges, avant le 25 octobre prochain.

Orléans, *du 15 au 19 novembre.* — Exposition de Chrysanthèmes organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, Salle des Fêtes, à Orléans. Adresser les demandes au Président ou au secrétaire général, à Orléans, avant le 10 novembre prochain.

Errata. — Dans le dernier numéro de la *Revue*, une coquille s'est glissée dans l'article de notre collaborateur, M. Marc Micheli, sur le *Spiræa Millefolium*. Page 516, ligne 13, relativement aux pédoncules glanduleux, il faut lire « longs de un à un centimètre et demi » et non pas « longs de un à un mètre cinquante centimètres ».

Enfin dans le même numéro, à la fin de l'article de M. Legros sur les plantes tropicales au pavillon du Dahomey, le jardin botanique de Buitenzorg est mentionné comme se trouvant en Hollande, alors qu'il se trouve dans les possessions *hollandaises*. Ce jardin, en effet, est situé à Batavia, île de Java (Indes néerlandaises.)

Le Secrétaire de la Rédaction.

H. DAUTHENAY.

LE TREILLAGE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 [1]

Dans notre promenade sur la rive droite de la Seine, nous avons rencontré un grand nombre de spécimens de treillage inspirés soit par les modèles classiques, soit par les formes de l'art nouveau.

Si nous traversons la Seine, nous allons constater que la rive gauche ne le cède en rien à l'autre sur ce point ; la même variété et la même dépense de talent vont nous permettre de nous arrêter souvent en chemin.

Aux Invalides.

Au Palais des arts décoratifs et de l'ameublement, de jolies aquarelles nous montrent le parti que les décorateurs peuvent tirer du treillage pour l'ornement de jardins d'hiver, de vestibules, ou même de salons à la campagne. Je vous signale, entre autres, une série de pièces de réception décorées dans ce goût par la maison Jansen, dans un hôtel particulier, à Madrid.

Mais nous devons renoncer à parler des reproductions, et nous borner à citer les ouvrages réellement exécutés à l'Exposition

Près de la porte n° 7, la petite cour intérieure des Grands Magasins de Nouveautés va fournir ample matière à nos investigations.

Assis au centre de la cour, appuyé à la fontaine de terre cuite émaillée de Lœbnitz, nous avons sous les yeux tout d'abord le Pavillon du Printemps, dont la décoration extérieure offre un attrait particulier. Un joli dessin treillagé apporte un cadre fantaisiste très original à de grandes branches d'Hortensias à fleurs roses, au travers desquelles se joue un vol d'hirondelles.

Avec le Pavillon suivant, celui du Bon-Marché, nous sommes ramenés au style classique, puisque l'architecte s'est inspiré du grand Trianon. Mais entre les deux exposants une pergola couverte (fig. 236) attire nos regards. Un berceau de treillage tout couvert de Glycines est supporté par un treillis de bois de charpente reposant lui-même sur de légers et gracieux poteaux de bois. L'idée est séduisante : imaginez ce berceau recouvrant les longues allées d'une roseraie et garni de Rosiers grimpants, vous aurez sans grands frais une agréable variante de la treille ancienne et de la pergola italienne.

Le Pavillon de Café-Glacier, qui fait suite

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 441.

à celui du Bon-Marché, présente un pignon décoré de treillage d'applique vert sur fond blanc : un tympan de style moderne, en forme d'éventail, couronne élégamment la porte d'entrée. Cette décoration a quelque analogie avec celle de la fontaine qui fait suite à ce même pavillon. La niche qui la surmonte et les deux panneaux latéraux qui l'accompagnent sont garnis de treillages cintrés, en forme de harpe, entremêlés avec goût d'ornements en bois découpés.

A la Galerie des Machines.

En quelques instants, le tramway électrique nous amène à la galerie des machines et, avant de pénétrer dans l'immense vaisseau, nous avons le plaisir de rencontrer le Pavillon de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, en bordure de l'avenue de la Motte-Piquet. Dans l'ordre d'idées qui nous occupe en ce moment, nous devrons nous arrêter devant la porte d'entrée, qui, par un heureux assemblage de bois de charpente et de treillage d'applique, décore dignement le seuil de cet intéressant Pavillon.

C'est à l'Alimentation française que nous allons trouver les plus intéressants spécimens de treillage décoratif.

Au premier étage, la vaste salle de dégustation au Pavillon du Champagne est couverte d'un dôme de treillage à mailles carrées avec médaillons entourés de longues guirlandes de vignes, d'où pendent les grappes dorées des précieux cépages. Tous ces ornements, en bois peints en vert clair, se détachent sur un fond rose tendre, et produisent les plus heureux effets.

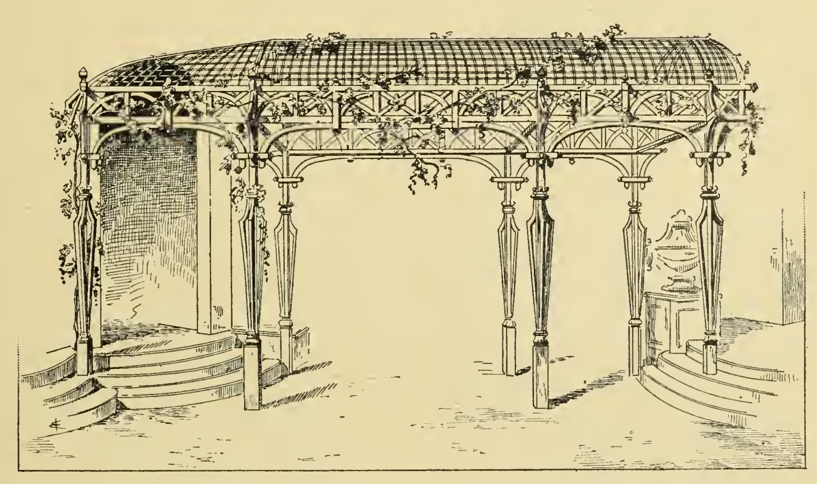


Fig. 236. — Pergola en treillage aux Invalides.

Non loin de là se distingue entre tous le charmant pavillon Moët et Chandon. Un petit palais Louis XVI en miniature contient deux salles d'exposition, garnies de meubles, de gravures, de bronzes anciens du style le plus pur. Attenante à la construction, une terrasse entourée d'une balustrade est recouverte, sur toute sa surface, d'un grand berceau de treillage (fig. 237).

De légères colonnes à jour, en forme de pyramides renversées, soutiennent deux voûtes d'inégale hauteur formées de doubles armatures de bois, réunies par des cercles de bois découpé, et jouant le rôle de fermes. L'espace compris entre ces fermes est garni de treillage cintré à lamelles fines.

Les parois verticales, formant frises entre deux colonnes, sont constituées par un treillis en losange avec médaillons aux extrémités de la construction ; des vases à couvercles arrêtent fermement la ligne de la corniche.

C'est du treillage de construction tout à fait réussi, où l'on reconnaît le goût délicat de l'architecte, M. Frantz Jourdain, dont les idées ont été habilement mises à exécution par le constructeur, M. Bocquet.

Non loin de là s'élève l'immense pavillon des vins de Bordeaux, tout en treillage. C'est une coupole monumentale en forme de couronne fermée, intéressante par les dimensions, mais lourde d'aspect et d'une couleur brun jaunâtre qui ne satisfait guère l'œil.

En montant au premier étage par l'escalier tournant de la Distillerie, nous avons le

plaisir de découvrir dans cette classe deux jolis motifs que nous reproduisons ici :

Le premier, qui se cache modestement derrière de grands alambics et de gigantesques serpentins en cuivre étincelant, ne peut s'apercevoir que lorsqu'on arrive au palier du premier étage. Il est divisé en trois panneaux. Le plus grand, celui du milieu (fig. 238), est constitué par deux fortes lames de bois non parallèles qui, réunies par des traverses plus étroites, forment un arc s'amincissant par le bas. Les deux moitiés de l'arc sont réunies au sommet par un médaillon ; les angles sont meublés par de grandes crosses qui vont en diminuant jusqu'au médaillon central.

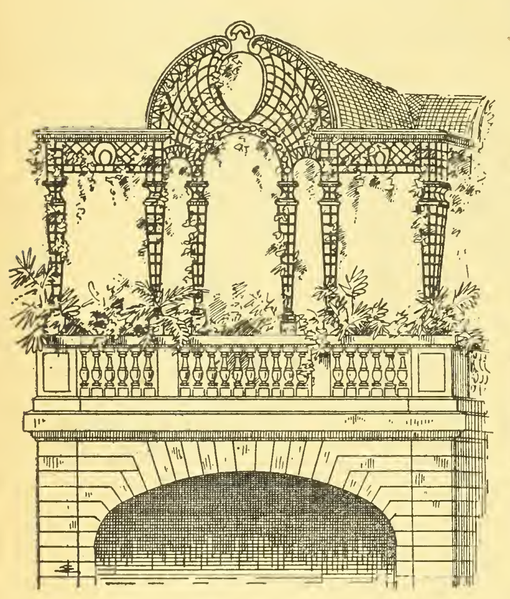


Fig. 237. — Façade en treillage du Pavillon Moët et Chandon.

Au-dessus et au-dessous de ce panneau courent deux frises formées de lamelles de treillage de largeurs et d'écartements inégaux et terminées à droite et à gauche par un joli ornement en fer à cheval que nous retrouvons dans les deux panneaux latéraux.

Remarquez que dans tout ce décor le treillage à maille carrée ou losange a disparu : l'architecte, M. Courtois-Suffit, s'est affranchi des modèles antérieurs pour créer un nouveau groupement de lignes ; peu ou point de droites, mais des courbes à plusieurs centres ; variété dans les forces de bois, de manière à constituer, dans le treillis même, un dessin nouveau.

Cette tentative de rénovation du treillage nous a paru extrêment intéressante. On y sent évidemment l'influence des formes chères à *l'art nouveau*, mais avec la justesse dans les proportions et l'harmonie dans les lignes.

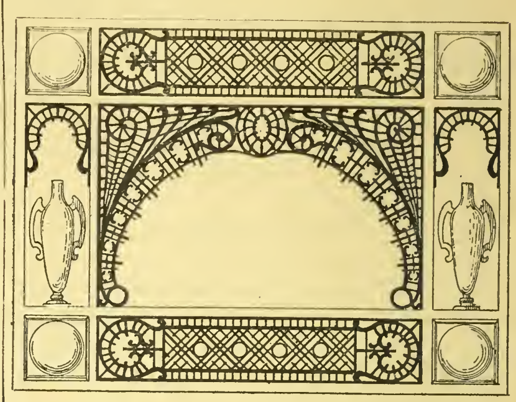


Fig. 238. — Motif décoratif en treillage à l'escalier de la distillerie.

Dans la même note se distingue le grand panneau qui sépare l'escalier et la grande salle de la Distillerie (fig. 239), quoique ici le treillage à mailles carrées reprenne son rôle de remplissage ; un joli dessin surmonte les deux arcades et sauve l'originalité de l'ensemble.

A l'autre bout de la galerie, un pavillon

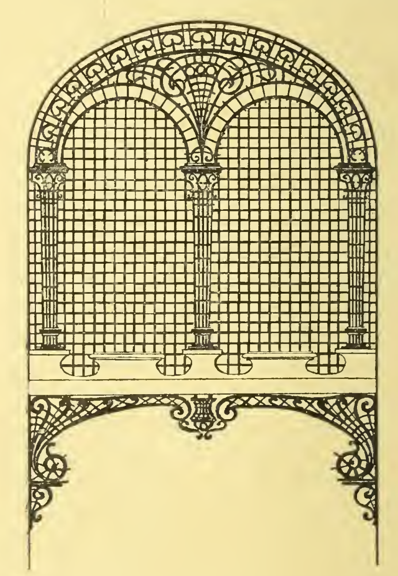


Fig. 239. — Panneau de la grande salle de la distillerie.

léger sollicite nos regards : c'est celui de la maison Denaiffe, qui représente un bon mélange de bois et de treillage avec des doubles colonnes réunies par des arcs treillagés.

Au Champ-de-Mars.

De la Galerie des Machines continuons notre route à travers les palais du Champ-de-Mars.

L'Exposition centennale du groupe des Fils, Tissus et Vêtements mérite que nous nous y arrêtions.

C'est un grand salon, autour duquel s'alignent les vitrines qui renferment les dentelles, soieries, tapisseries anciennes les plus précieuses, soit par la perfection de la fabrication, soit par l'intérêt historique.

Le treillage de construction en fournit presque exclusivement la décoration : le maître décorateur Grasset y a déployé toutes les ressources de son art délicat, où la fantaisie et la grâce s'unissent dans un harmonieux effort.

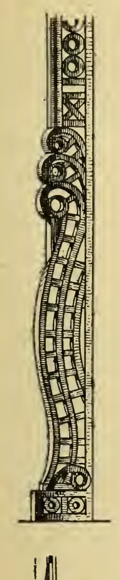


Fig. 240. Élévation et plan d'une colonne en treillage du pavillon central (musée centennal des Fils et Tissus).

Au centre, une fontaine, où se joue un groupe en terre cuite, par Müller, est abritée par un pavillon à plan carré, formé de quatre colonnes treillagées supportant un dôme et un vase.

L'originalité de la construction, confiée à la maison Tricotel, consiste en la forme donnée à chacune des colonnes (figure 240). Le montant, en bois de 3 centimètres de largeur, qui forme la carcasse de la construction, n'offrait qu'une trop faible surface au décorateur. Il l'a garni, sur les deux côtés externes de l'angle droit, d'étroits panneaux cintrés, se réunissant en avant en un angle aigu, et présentant une surface utilisable de 18 centimètres de chaque côté. La colonnette constitue ainsi une pyramide triangulaire ; le fût est orné de croisillons alternés avec des ronds ; le socle, très haut, est formé d'une console ventrue surmontée de 3 volutes à rayon décroissant ; le sommet se termine par 3 crosses également triangulaires, qui donnent à la construction un aspect de pagode chinoise, que l'art du treillageur ne nous avait pas montré jusqu'ici.

Aux quatre angles du salon s'élèvent des pavillons de même style que le pavillon central (fig. 241). Ils affectent la forme d'une niche, au centre de laquelle une gaîne de marbre rouge supporte un buste antique, dont la blancheur mate se détache nettement sur le vert foncé du treillage.

Ces pavillons, où nous retrouvons les crosses et volutes du motif central, sont surmontés d'un vase treillagé original ; il n'est plus formé de cerces horizontales, comme les parallèles d'une sphère terrestre, mais de méridiens obliques sur l'axe, enroulés comme des spires.

Toute cette décoration, dans une gamme de nuances reposante pour les yeux, encadrant une remarquable collection d'objets d'art, constitue un des coins les plus séduisants de l'Exposition : de confortables divans vous permettront d'en analyser à l'aise tous les détails, tandis que d'épais tapis rendent plus discret le passage des visiteurs entre les vitrines du Musée centennal.

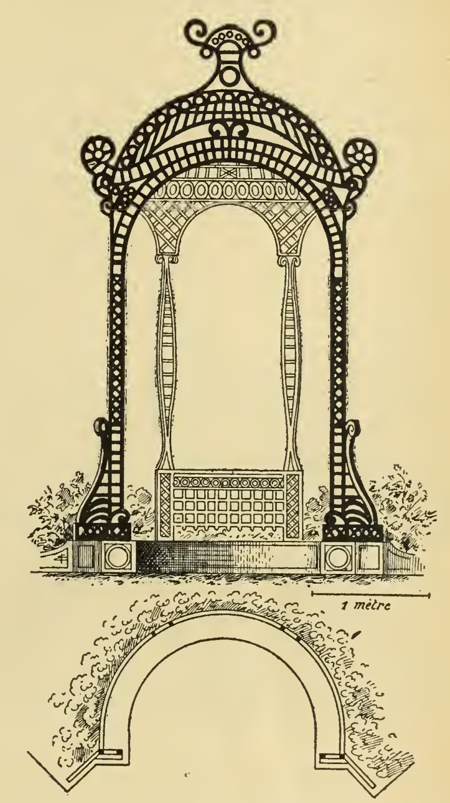


Fig. 241. — Pavillon d'angle en treillage (musée centennal des Fils et Tissus).

Nous devons, en passant, un coup d'œil à l'exposition de la Parfumerie, où le bois, sinon le treillage, a été employé de très artistique façon.

Au sortir de ces longues galeries, nous

arrivons devant le Palais du Costume et ses deux restaurants annexes, où le treillage joue un rôle prépondérant, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.

La façade principale (fig. 242) de ces pavillons annexes emprunte tout son cachet au treillage décoratif, dessiné par MM. Marcel et Risler, exécuté par M. Bocquet. Au rez-de-chaussée, les baies sont encadrées de panneaux étroits et les trumeaux sont ornés de jardinières.

Au premier étage, les baies, en forme d'arcades surbaissées, sont entourées de treillages à mailles courtes, limités par des bois de menuiserie moulurés de style Louis XV, qui donnent au dessin extérieur beaucoup de fermeté. Dans le trumeau qui sépare deux arcades successives trouve place une haute console, d'où s'élance une jardinière évasée au sommet.

Au-dessus de la clef des arcs, une console plus petite soutient une jardinière ventrue, dont nous donnons le détail (fig. 243). Elle est formée d'une caisse en zinc assez fort et cerclée de bois de menuiserie de 4 centimètres dans les deux sens ; les intervalles sont remplis par des lames de treillage de 2 centimètres de largeur.

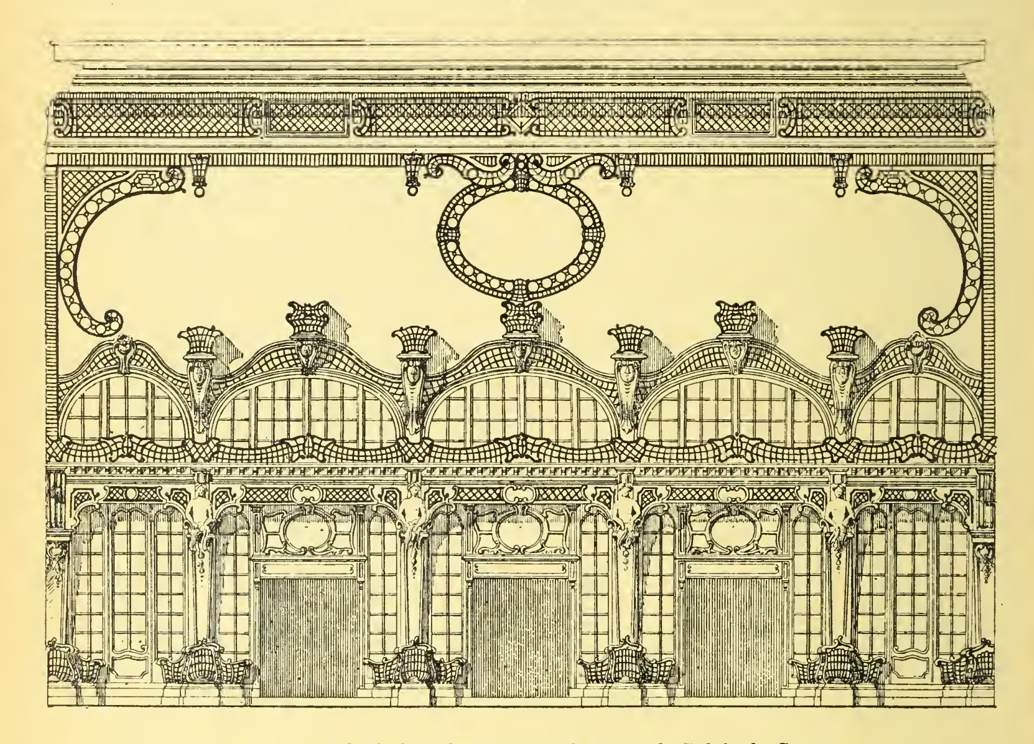


Fig. 242. — Façade de l'un des pavillons latéraux du Palais du Costume.

La caisse en zinc est peinte en vert clair, le bois en blanc, et le tout constitue une jardinière économique, résistante, facile à entretenir, qui trouvera sa place dans nombre de cas, aussi bien au dehors qu'au dedans des habitations.

Au-dessus de la ligne des baies du premier étage, la décoration se réduit à un grand médaillon central, accompagné aux extrémités du pavillon par deux grands rinceaux treillagés.

Au-dessus, une frise déroule des panneaux rectangulaires, coupés par des C de distance en distance.

A l'étage de comble, une galerie, formée de mâts treillagés et de traverses horizontales, couronne élégamment le bâtiment en en faisant paraître moindre la longueur réelle.

A citer encore, l'ornementation de la grande porte d'entrée et surtout le joli motif qui orne l'entre-colonnement de chaque côté de cette porte (fig. 244).

A l'intérieur, les restaurants Champeaux et Gagé sont entièrement décorés en treillage : les murs, les pilastres, les encadrements des glaces, les corniches et jusqu'aux poteaux (fig. 245) qui supportent la charpente de la salle en sont complètement revêtus. Ces poteaux sont eux-mêmes garnis, au tiers de leur hauteur et sur deux de leurs faces, de jardinières analogues à

celles de la façade principale, et d'où pend une grappe naturelle de plantes à feuillages et à fleurs : cela est gai, léger et varié à la fois.

Traversons le Champ-de-Mars, de l'autre côté de la Tour Eiffel, et nous terminerons notre promenade en examinant l'élégante décoration qui orne le Palais de la Femme : c'est du style Louis XV modernisé par une fantaisie de bon goût, que nous retrouvons, dans cette même construction, au charmant petit pavillon de restaurant en forme demi-circulaire qui s'y accroche en regard de la Seine.

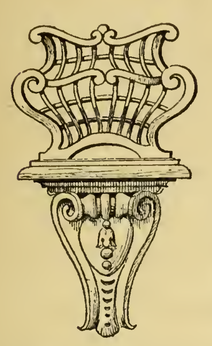


Fig. 243. — Détail d'une jardinière décorée de treillage (Palais du Costume).

Nous n'avons certes pas la prétention d'avoir signalé, à travers l'Exposition, tous les emplois intéressants qui ont été faits du treillage, ni même d'avoir tout vu nous-même ; mais une sélection modérée ne vaut-elle pas mieux en tout cas que l'abus du détail et la répétition ? Au moins avons-nous assez observé pour arriver à une conclusion et généraliser nos observations.

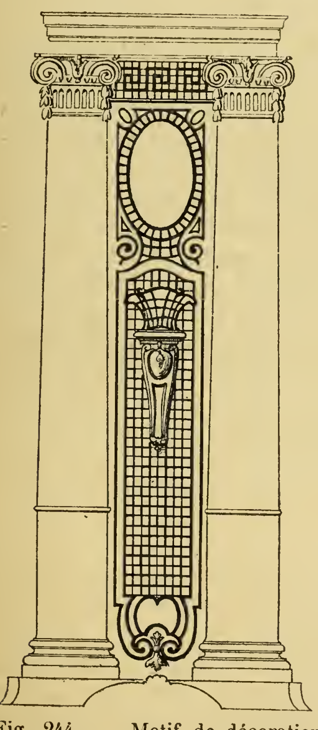


Fig. 244. — Motif de décoration des entre-colonnes à l'entrée du Palais du Costume.

Tout d'abord, le treillage peut jouer un rôle décoratif important dans l'ornementation des constructions en fer, serres, jardins d'hiver, soit sous forme de panneaux de recouvrement, soit comme remplissage entre les fermes. Peu employé jusqu'à présent, ce procédé peut donner d'excellents résultats, pourvu que l'on s'ingénie à trouver de nouveaux dessins, en substituant aux lignes droites anciennes les courbes à un ou plusieurs centres.

Une autre constatation importante, c'est l'intérêt qu'a le décorateur à varier, suivant deux ou trois types, les forces des bois employés pour le treillage. Un bon principe de décoration est que l'idée et la ligne doivent sauter aux yeux : si l'on est obligé de les chercher péniblement, c'est qu'elles sont défectueuses. Il en résulte que l'on devra accuser, par des largeurs de bois de 3 à 5 centimètres, le contour extérieur et le dessin principal : une largeur un peu inférieure servira pour les lignes secondaires ; quant au remplissage, il ne devra pas être exécuté en mailles supérieures à 15 ou 20 millimètres.

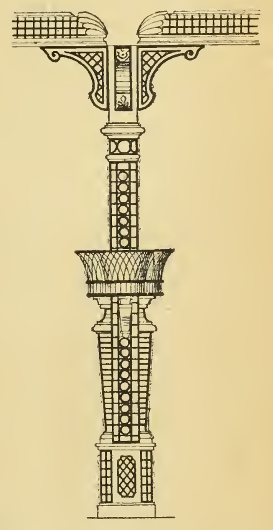


Fig. 245. — Poteau treillagé à l'intérieur du restaurant Champeaux.

Pour l'ornementation des jardins, il y aura lieu de tenir compte de la poussée de la mode qui revient au treillage, en lui faisant une plus large part dans les jardins réguliers. Mais on devra essayer de rajeunir les formes anciennes par les méthodes de l'art nouveau, qui cherchent leur principale inspiration dans les divers organes des plantes : tiges, feuillages, fleurs et fruits. Ainsi procèdent, entre autres, les Gallet de Nancy, les Grasset, les Marjorelle.

Au point de vue pratique, nous constatons avec plaisir que le treillageur a réalisé des progrès incontestables ; l'assemblage à recouvrement, avec ligature en fil de fer, a presque totalement disparu ; on y a substitué l'assemblage à mi-bois, assujetti avec un clou léger, dont la première couche de peinture fait disparaître la trace.

Les matériaux employés sont toujours (pour les parties planes et droites), le

Sapin, le Pitchpin, pourvu qu'ils soient travaillés dans le sens du fil du bois ; le Châtaignier sert encore pour les parties cintrées, mais on y substitue souvent maintenant le Noyer, qui se façonne très facilement quand il est mouillé et prend un plus joli poli pour la peinture, quand il est destiné aux intérieurs.

Enfin, les petits ornements arrondis, tels que les ronds, les ovales, les perles, les oves, que les anciens exécutaient si difficilement en treillage par petites parties assemblées, se font maintenant plus économiquement et plus régulièrement en bois de sapin découpé à la machine.

En achevant cette revue rapide d'un art charmant que nous ont légué nos aïeux et que nous chercherons à rajeunir, ne devons-nous pas aller au-devant d'une objection : que peuvent durer ces légers berceaux, ces pylônes gracieux dont nous recommandons l'emploi ? Vingt-cinq à trente ans, suivant le soin qu'on apporte à leur entretien. Peut-être trouvera-t-on que c'est bien court. Mais trente ans, n'est-ce pas déjà un long espace de temps pour la vie humaine ? N'est-ce pas, et au delà, ce *grande mortalis ævi spatium*, dont parle Tacite, et ne devons-nous pas nous estimer heureux si une mode que nous aurons goûtée dure aussi longtemps ?

René-Ed. André.

SUR L'ORIGINE ET LA VARIABILITÉ DE LA POMME DE TERRE

J'ai appelé récemment l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* [1], dans une note avec figures à l'appui, sur la relation étroite qui existe entre la variabilité de la Pomme de terre et les origines probables de ses variétés cultivées.

Aujourd'hui, par quelques faits nouvellement présentés, je voudrais aider à la solution de cette question de genèse, et conclure après m'être appuyé sur des causes de variabilité autres que la pluralité des types originels.

Parmi les facteurs multiples qui peuvent faire varier les espèces, le climat tient une grande place. En ce qui concerne la Pomme de terre, plante vivace à tiges souterraines charnues, aqueuses, féculentes, attaquables par les éléments atmosphériques, elle peut s'accommoder de températures moyennes annuelles variant entre + 6° et + 24° centigrades et même plus. Sous les brumes de l'Irlande et de l'Ecosse ; près des fiords glacés de la Norvège ; aux environs de Saint-Pétersbourg par 60° de latitude nord, où le soleil d'été disparaît à peine de l'horizon ; dans les montagnes du Thibet comme dans celles de la Nouvelle-Zélande ; en Mongolie et à la Plata ; dans l'Inde ou à La Réunion, sur le dos des Andes, à 3,500 mètres d'altitude, cette plante est aussi rustique au Chili qu'au Pérou, dans la baie du Callao où on la trouve spontanée sur l'île de San Lorenzo [2],

Mais elle varie à l'infini. Son adaptation aux situations géographiques les plus diverses est très élastique. On la cultive sous la zone torride, sinon en « terre chaude », au moins en « terre tempérée », et en même temps à 3,000 mètres d'altitude dans la plaine de Quito, où je l'ai vu prospérer. Sur la grande savane (*planicie*) qui avoisine Bogotá, dans les Andes de Colombie, à une altitude de 2,640 mètres, j'ai trouvé la culture de la Pomme de terre pratiquée dans des conditions peu connues et que je crois intéressant de relater.

Le nom indigène de « papa », que les Espagnols trouvèrent répandu dans les Cordillères au moment de la conquête, est employé par les Bogotains aussi bien que celui de « turma ». Trois variétés sont surtout cultivées : l'une, rouge, grosse et ronde, nommée *majicona* [3] ; l'autre, plus petite et de même couleur, appelée *carmecita* ; enfin une troisième, venue du sud de l'État du Cauca et dite *tuquerrena* (de la ville de Tuquerrès) ; on la préfère comme résistant

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 320.

[2] On croirait à peine que la Pomme de terre, plante aujourd'hui si répandue dans le monde entier, qui était introduite en Europe depuis le XVIe siècle, et qui a varié si profondément et en si peu de temps, n'était pas même citée en 1765 par Liger dans sa *Maison rustique* (10e éd.), ni par Miller, en Angleterre, dans son *Gardeners' Dictionary* (8e éd.) en 1768. Liger connaissait cependant une plante nommée de son temps « Pomme de terre » ou « Grosse Truffe », mais c'était le Topinambour.

D'un autre côté, l'abbé Rozier, en 1809, dans son *Cours complet d'agriculture pratique*, parlait de la Pomme de terre et disait qu'elle portait aussi, au commencement de ce siècle, les noms impropres de « Patate, Truffe, Tuffelle, Topinambour, » etc., etc.

[3] Ou peut-être *mejicona*, ce qui indiquerait une importation de l'Amérique du Nord, de la région mexicaine.

mieux que les deux autres au *Peronospora infestans* qui sévit dans la contrée depuis 1869.

Le premier ensemencement se fait en janvier et l'on récolte en avril-mai. C'est la plantation dite de l'*año grande*.

La seconde plantation se fait aussitôt après pour récolter en septembre; c'est celle de la *mitaca*.

Mais une troisième variété, dite *travesia*, est surprenante, car les cultivateurs de Fontibon, près de Bogotá, m'ont affirmé, à plusieurs reprises, que les plantes restent en terre *pendant une année entière* avant de mûrir leurs tubercules.

Comment cela se fait-il? L'explication est difficile. On sait bien que la température moyenne annuelle de Bogotá est de 15°6; mais les extrêmes y sont peu éloignés, les minima arrivant rarement à 0 et les maxima à 22°. C'est donc un climat où il ne fait ni chaud ni froid. Aussi peut-on y constater de singuliers phénomènes de végétation. Les Roses y sont sans parfum et s'épanouissent difficilement. La Vigne y devient une liane médiocre qui se couvre de feuilles, mais non de fruits. On récolte, sous le nom de *Duraznos*, des Pèches grosses et dures comme des Noix, dont on fait des confitures (*dulcès*) faute de mieux. Le Pommier est bizarre : il donne autant de bois mort que de bois vif, végète pauvrement, mais constamment sous cette latitude subéquinoxiale de 4° 35' N. et s'essaie parfois à produire des ébauches de Pommes qui restent six mois sur l'arbre pour arriver à... ne pas mûrir.

Il manque à ces végétaux les alternances de repos et d'activité qui sont le secret de leur bonne santé sous les climats à saisons tranchées. Seuls quelques végétaux locaux s'accommodent de ces conditions climatériques, comme le Framboisier des Andes (*Rubus nubigenus*) à très gros et beaux fruits insipides, qui croît sur le Montserraté, au-dessus de Bogotá, ou l'excellent légume nommé « Arracacha » (*Arracacia esculenta*, DC.) que l'on a essayé en vain de cultiver en Europe.

Quoi d'étonnant, dans ces conditions, à ce que la Pomme de terre elle-même, bien que voisine de ses stations naturelles, ait varié grandement dans ses divers modes d'adaptation au climat bogotaire et produit des variétés à végétation normale et d'autres à végétation très lente! Il serait intéressant de savoir comment celles-ci se comporteraient si on les introduisait chez nous.

Mieux encore : il faudrait ajouter aux espèces sud-américaines dont j'ai donné précédemment la liste, divers types néo-mexicains et autres, comme les *Solanum Fendleri*, *S. utile*, *Bulbocastanum*, *cardiophyllum*, *demissum*, etc. Parmi ces plantes, plusieurs sont actuellement en observation et l'objet d'expériences aux États-Unis, surtout en vue d'augmenter leur résistance aux maladies cryptogamiques.

Je résume ces notes.

Il résulte, à mon sens, de la grande plasticité de la Pomme de terre considérée comme entité culturale et de sa facilité d'adaptation à des situations très diverses, que :

1° Les variétés cultivées doivent être issues de plusieurs types spécifiques mélangés depuis longtemps.

2° Des expériences peuvent être instituées ayant pour but :

Ou de provoquer la disjonction des types et le retour atavique aux primitives espèces;

Ou de démontrer la coopération des types spécifiques à l'obtention des variétés cultivées, soit par sélection, soit par croisement.

3° Les résultats de ces expériences serviront la cause de l'agriculture, de l'horticulture et de l'industrie, si intéressées aujourd'hui à la création de variétés plus rustiques, plus savoureuses, plus productives, plus riches en fécule, en alcool, en principes alimentaires.

4° Il est désirable que l'État provoque ces expériences, par le secours de ses agents consulaires pour l'introduction des plantes-types; par ses établissements scientifiques, jardins botaniques, jardins coloniaux, écoles d'agriculture et d'horticulture pour l'étude et le perfectionnement des espèces introduites des pays d'origine.

Ed. ANDRÉ.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL D'ARBORICULTURE ET DE POMOLOGIE

Nous avons dit, dans la chronique du précédent numéro de la *Revue*, comment s'était ouvert le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. Nous résumerons ici aujourd'hui les nombreux travaux de ce Congrès, nous réservant de traiter, plus tard, d'une

façon spéciale, les principales questions qu'il a discutées.

M. Baltet, président, était assisté de M. Viger, président d'honneur; MM. Delaville et Nanot, vice-présidents; MM. Chatenay, secrétaire d'honneur ; Nomblot, secrétaire général, et Dauthenay, secrétaire ; M. G. Boucher, trésorier. Le bureau était en outre occupé par les membres étrangers suivants : M. le prince Anatole Gagarine, maître de la cour du Czar, vice-président de la Société impériale pomologique de Russie ; M. le baron A. de Solemacher, chambellan de l'empereur d'Allemagne, président de la section rhénane de la Société pomologique d'Allemagne ; M. le comte d'Attems, président de la Société pomologique impériale et royale d'Autriche-Hongrie ; M. Etienne Molnar, délégué du Ministère de l'agriculture de Hongrie ; M. le Dr William Saunders, directeur des fermes expérimentales d'Ottawa, et M. Dupuis, président de la Société d'horticulture du comté d'Islet, Québec, tous deux pour le Canada ; M. le marquis de Villalobar, vice-président du jury de la classe 57, délégué pour l'Espagne ; M. G.-B. Brackett, membre du jury de la classe 45, délégué pour les États-Unis ; M. Onderwater, président de la Société néerlandaise d'horticulture et de botanique, et M. Ida, délégué de la Société pomologique néerlandaise d'Utrecht ; M. Molon, professeur de pomologie à l'École supérieure d'agriculture de Milan ; M. Foukouba, directeur des jardins impériaux du Mikado ; M. Emique Garibary, secrétaire du ministère de Fomento, du Mexique, et M. Novacovicz, directeur de l'École d'arboriculture de Bancovo (Serbie).

Plus de cent cinquante congressistes ont suivi les travaux du Congrès. Nous avons, parmi eux, remarqué la présence d'un grand nombre de pomologues distingués venus de diverses régions de la France, la région lyonnaise exceptée[1] ; MM. Bruant, de Poitiers ; Barbier et Desfossés, d'Orléans ; Allemand, de Grenoble ; Leroy, d'Angers ; Clétras, de Nantes ; Vilaire, de Rouen ; G. Truffaut, Chevallier et de Sacy, de Versailles ; Chevalier, Vitry et Loiseau, de Montreuil ; Jouin, de Plantières-lès-Metz ; Salomon, de Thomery ; Cordonnier, de Bailleul ; Leroux, de Vervins ; Micheli, de Genève ; Jamin, Croux, Ausseur-Sertier, Duval, Boucher, de la région parisienne, etc., ont particulièrement pris part aux divers travaux du Congrès, indépendamment des auteurs des mémoires et des rapporteurs.

La première question traitée, celle des *Fermes fruitières*, a donné lieu à un mémoire de M. Lionel Hanlon, délégué de la Nouvelle-Zélande, sur les cultures fruitières de cette contrée. Nous avons pu puiser quelques indications utiles dans ce travail fortement documenté ; on conviendra néanmoins que le seul exemple de l'établissement de fermes fruitières soumis au Congrès soit venu d'un peu trop loin, puisqu'il nous est arrivé des antipodes.

C'est la deuxième question, celle des *Plantations fruitières sur les routes*, qui a le plus fourni de matières à la discussion. Elle a donné lieu, après la lecture du rapport de MM. Lucien Baltet et Delaville, à de nombreux échanges de vues entre MM. Jamin, Leroy, de Sacy, Baltet père, Delaville, Bruant, Allemand, Vilaire, Jouin, Micheli, etc. Seul, M. Jouin s'est déclaré l'adversaire de la plantation d'essences fruitières le long des routes. M. Micheli s'en est montré peu partisan. Au cours de la discussion, d'intéressants résultats obtenus en Allemagne ont été communiqués par M. le baron de Solemacher. Une commission, composée de MM. Baltet, Leroy, Boucher, Bruant, Delaville, Croux, Opoix, Jamin, Lecointe, et à laquelle ont été ensuite adjoints tous les congressistes de bonne volonté, a élaboré une liste des variétés à proposer aux administrations compétentes pour la plantation en bordure des routes nationales et départementales.

Les variétés sur lesquelles l'accord s'est fait sont en nombre assez restreint ; ce sont celles-là qui pourront être proposées, sans doute, pour toutes les régions. Un grand nombre d'autres ont été mises à l'étude pour des régions à déterminer. Relativement au rôle des administrations, l'opinion du Congrès a été qu'il valait beaucoup mieux qu'elles s'adressassent aux pépiniéristes, soit pour les plantations, soit seulement pour l'achat des arbres, et cela sans doute par voie d'adjudications, plutôt que de créer des pépinières officielles. Un vœu a été adopté dans ce sens à l'unanimité, et M. Viger, par un de ces mots dont il a le secret, a résumé ainsi la discussion : « Chacun son métier et les routes seront mieux plantées. »

La troisième question : *De la récolte et de la conservation des fruits, leur emballage et leur transport ; raisonnement selon les milieux*, a fait l'objet d'une note de M. Crapotte et d'un mémoire de M. Buisson.

Le « raisonnement » de l'auteur du mémoire a été complété par de judicieuses observations de M. Vilaire et de M. Jamin, et par une courte mais excellente conférence de M. Salomon. Il demeure vrai que, lors même que les fruits seraient à bas prix, comme cette année-ci, les cultivateurs doivent s'ingénier à rechercher et à adopter les meilleurs modes d'emballage, car c'est de la manière dont les fruits arrivent et sont présentés sur le marché que dépend en partie leur vente. On ne saurait négliger non plus la manière de placer les fruits dans les récipients : « plus ils sont serrés de manière à ne pas être ballottés en route, mieux ils voyagent », a insisté M. Jamin.

[1] La Société pomologique de France, dont le siège est à Lyon, ne s'est pas associée aux travaux du Congrès international d'arboriculture et de pomologie ; ses adhérents de la région lyonnaise se sont abstenus d'y assister.

Sur la quatrième question : *Des agents atmosphériques et de leur influence dans la culture forcée des arbres fruitiers et de la Vigne*, aucun mémoire ni aucun rapport, les deux rapporteurs désignés ayant à tort compté l'un sur l'autre ; mais on s'en est tiré peut-être avec plus de plaisir avec une nouvelle, courte et bonne conférence de M. Salomon. « En résumé, a-t-il conclu, le degré d'humidité doit varier selon les phases de la végétation : abondant pendant la croissance des plantes, il doit être moindre pendant leur floraison. La chaleur ne saurait être uniforme non plus ; certaines floraisons ne « nouent » qu'à des températures peu élevées ; il en est ainsi pour l'Abricotier, le Pêcher, le Cerisier ; à ces mêmes températures, la Vigne « coule » ; il lui faut donc plus de chaleur. Quant à l'air et à la lumière, il en faut, en général, le plus possible. »

M. Nomblot, rapporteur sur la cinquième question : *De l'influence des procédés de culture (greffe, taille, etc.), sur la production fruitière*, a fait un véritable cours aux congressistes, qui l'ont écouté avec un réel plaisir. L'influence du sujet sur le greffon ne pouvait manquer d'être discutée. Elle l'a été, mais incomplètement à notre avis. M. Nomblot a énoncé que « l'influence du sujet sur le greffon a lieu surtout d'après le milieu dans lequel il est placé, plutôt que par sa nature propre ». M. Leroux a pris ensuite la parole pour démontrer qu'il faut pourtant tenir compte des aptitudes anatomiques des sujets par rapport aux greffons ; il a, à cette occasion, rappelé que les variétés à bois « mou » réussissent mieux greffés sur celles à bois « dur » que lorsque l'inverse est à tort pratiqué.

Ces diverses indications ne s'excluaient certes pas.

La discussion sur la sixième question : *Tarifs et conditions de transport des arbres et des fruits*, a fait entrer le Congrès de plain pied, sur le terrain économique. M. Leroy, d'Angers, a tracé un tableau peu séduisant de la façon dont les Compagnies de chemins de fer et surtout celles de transports maritimes traitent les envois de plantes ; ces envois sont généralement considérés comme encombrants, désagréables à transporter et de valeur nulle. C'est de cette manière de voir que proviendrait la si longue et si tenace résistance des Compagnies à faire droit aux légitimes réclamations des horticulteurs et à leurs demandes réitérées d'abaissement des tarifs et de rapidité des transports. Cependant, depuis que les intéressés se sont groupés pour rendre leurs réclamations collectives, quelques améliorations ont été accordées. En ce moment même, les nouveaux tarifs des chemins de fer soumis à l'homologation ministérielle donnent assez satisfaction à l'horticulture. Ce résultat est en partie dû, d'une part, à l'introduction du président de la Société nationale d'horticulture dans le Conseil supérieur des chemins de fer et, d'autre part, dans la vigoureuse campagne menée par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, ainsi que l'a fort justement fait remarquer son secrétaire général, M. Chatenay.

La septième question a donné lieu à deux mémoires présentés par les rapporteurs eux-mêmes : M. Pierre Passy, pour *les maladies cryptogamiques et leur traitement*, et M. Pierre Lesne pour la lutte contre les insectes et *animaux nuisibles*. A la suite d'un exposé succinct de leurs travaux, par les rapporteurs, deux vœux ont été adoptés : l'un, que la nature des maladies cryptogamiques soit enseignée dans les campagnes par les instituteurs primaires ; l'autre, qu'une protection plus efficace qu'elle ne l'a été jusqu'à présent soit accordée aux oiseaux utiles.

La huitième question : *Engrais et amendements ; leur rôle physique et chimique basé sur la composition du sol et les besoins du végétal*, a donné lieu à de remarquables travaux de MM. Opoix, le baron Solemacher, Molon et Georges Truffaut. Les avantages et inconvénients des nitrates et des phosphates ont été mis en lumière par M. Opoix et par M. le baron Solmacher. D'après M. Opoix, on ne possède pas encore de données suffisantes pour appliquer des formules à tous les cas qui se présentent. Mais les divers orateurs se sont accordés à mettre en lumière ce principe que la composition des engrais chimiques devra correspondre à la fois à la nature de l'arbre en même temps qu'à la composition du sol. M. G. Truffaut a développé cette conclusion en une dissertation très écoutée, et a fait connaître les résultats des nombreuses expériences auxquelles il s'est livré pour arriver à connaître les diverses exigences de nos principales sortes d'arbres fruitiers.

Ajoutons que si, d'une part, le baron Solemacher a constaté que le calcaire développe les principes sucrés des fruits, M. Bruant, d'autre part, a remarqué que l'argile leur faisait acquérir plus de parfum.

La neuvième question : *Végétaux fruitiers de rapport à propager dans les cultures coloniales*, a été traitée par M. Bois avec toute la compétence qu'on lui connaît. L'Oranger, le Dattier, le Bananier, l'Avocatier, le Manguier, le Goyavier et un certain nombre d'autres arbres peuvent être facilement acclimatés dans nos diverses colonies. Mais, ajoute l'auteur du Mémoire, il est indispensable, pour obtenir ce résultat, qu'un plus grand nombre de jardins d'essais soit créé dans les colonies et que l'administration place à leur tête des hommes familiarisés avec la connaissance des végétaux exotiques.

La mise à l'ordre du jour de la dixième question : *Enseignement de l'arboriculture fruitière par les Écoles primaires normales, spéciales ; les jardins-écoles, cours, confé-*

rences, etc., a surtout servi à constater tout ce qui a été fait sous ce rapport. C'est ainsi que M. Chevallier, secrétaire de la Société d'horticulture de Versailles, rapporteur, a exposé combien le département de Seine-et-Oise se trouvait favorisé par suite des nombreuses écoles et établissements spéciaux d'enseignement qui se trouvent sur son territoire. M. Delaville a énuméré les progrès accomplis dans le département de l'Oise, grâce aux efforts des Sociétés horticoles de Beauvais, Compiègne, Clermont et Senlis. M. Grosdemange a montré le rôle identique rempli par la Société de Soissons dans l'Aisne et les départements limitrophes. L'initiative si utile, prise par la Société de la Seine-Inférieure, de distribuer des greffes des meilleures Pommes à cidre, a été signalée aussi.

Le Congrès s'est séparé enfin, laissant à une commission spéciale le soin de déguster de nombreux fruits soumis à son appréciation.

Deux excursions ont eu lieu après la clôture de ces travaux. L'une, à Thomery, le 15 septembre; l'autre à Châtenay, Bourg-la-Reine et Versailles, le 17 septembre.

Quiconque a l'habitude de fréquenter les congrès horticoles et a assisté à celui-là reconnaîtra, comme nous, qu'on a rarement vu des séances aussi bien remplies, des travaux aussi consciencieusement accomplis, et une émulation aussi féconde dans les discussions.

H. DAUTHENAY.

L'AVOCATIER [1]

Par ce temps d'Exposition universelle, qui amène à Paris les produits du monde entier, faire connaître les fruits coloniaux, c'est faire de l'actualité. La *Revue horticole* a donné récemment une description et une figure de la Chayote; nous parlerons aujourd'hui d'un fruit qui joue dans nos colonies un rôle non moins important, et qui est bien connu des amateurs sous son nom bizarre d'Avocat.

L'Avocatier est un arbre de la famille des Lauracées, cultivé dans les régions intertropicales.

Son nom français, *Avocatier*, et celui de son fruit, *Avocat*, sont une corruption du mot Aztèque, *Ahuacatl*, sous lequel il était désigné par les anciens habitants du Mexique, pays dont il est originaire. Il est d'ailleurs encore connu au Mexique sous ceux d'*Ahuaca* et d'*Aguacate*, qui sont également répandus dans les Antilles françaises et espagnoles. C'est l'*Avocado pear* des Antilles anglaises.

L'Avocatier est un bel arbre qui peut ateindre 8 à 10 mètres de hauteur, à écorce lisse, cendrée ; à feuilles persistantes, alternes, coriaces, entières, ovales, acuminées, d'un vert foncé brillant. Les fleurs, en grappes de cymes axillaires ou terminales, sont petites, blanchâtres, à calice et corolle indistincts, composés de trois pièces chacun ; elles ont douze étamines, à anthères divisées en quatre loges qui s'ouvrent par de petits panneaux pour laisser échapper le pollen. Le pistil est formé d'un seul carpelle renfermant un seul ovule.

Le fruit, que représente la planche coloriée ci-contre, est une baie ayant ordinairement la forme et le volume d'une belle Poire; il en existe plusieurs variétés. Il atteint parfois le poids de 400 à 500 grammes. Ce fruit, de forme allongée ou globubuleuse, est lisse, de couleur vert foncé ou violette. Il mûrit de juillet à mai selon le pays où il est cultivé. Sa chair est ferme, pulpeuse, presque blanche ou blanc verdâtre à maturité, riche en matière grasse fondante; elle a la consistance du beurre, auquel on la compare souvent, avec une douce saveur de noisette. La graine est relativement grosse, globuleuse ou ovoïde et forme quelquefois la plus grande partie du fruit; les cotylédons sont épais, charnus et contiennent un suc laiteux qui rougit à l'air et fait sur le linge des taches presque indélébiles.

L'Avocat n'est pas seulement un fruit de dessert, c'est un véritable aliment. On le mange souvent comme un hors-d'œuvre, étendu sur du pain avec sel et poivre.

On le mange aussi associé à la viande.

Préparé avec du kirsch et du sucre, en crème presque émulsionnée par le battage, il constitue, selon M. Raoul, un dessert exquis. Cette sorte de crème peut être aussi parfumée avec du jus de citron. On peut encore le manger au vin.

Il existe plusieurs variétés d'Avocat qui diffèrent, non seulement par la forme et par la couleur du fruit, mais aussi par sa qualité; il en est de médiocres comme il en est d'excellentes ; les meilleures existent au Mexique, aux Antilles et à la Réunion.

Au Mexique, où on en rencontre le plus grand nombre, on distingue surtout les suivantes : Aguacate *dulce largo*, de cou-

[1] *Persea gratissima*, Gærtn (*Laurus Persea*, L.)



Fruit de l'Avocatier
(Persea gratissima)



leur verte, en forme de gourde à long col et à grosse graine; *de Tecosautla*, violet foncé, à graine ovoïde; *Pagua*, violet, gros et à grosse graine sphérique; *Morado de San Angel*, violet clair, petit, à graine ovoïde; *Verde chico*, vert, petit, à graine elliptique; *Morado de Chalco*, violacé, piriforme; *Dulce*, gros, vert, oblong, à graine ovoïde, blanchâtre; *Pagua redondo*, vert, rond, à très grosse graine sphérique, rougeâtre; *Verde de San Angel*, violacé foncé, piriforme; etc.

La culture de l'Avocatier ne présente aucune difficulté. On sème les graines qu'il ne faut pas laisser longtemps hors du fruit avant de les mettre en terre, car elles perdent rapidement leur faculté germinative. On sème sur place ou on transplante; mais cette dernière opération ne réussit pas toujours, l'arbre étant muni d'une racine pivotante qui en rend le déplacement très difficile. Une exposition chaude et aérée est préférable, mais l'arbre prospère surtout en plaine; il fructifie au bout de cinq à six ans.

Les bonnes variétés doivent être reproduites par le greffage sur franc. M. Charles Baltet, dans l'*Art de greffer* (6e édition, p. 226), indique comme modes de greffage à appliquer : la greffe en placage et la greffe en fente incrustée, en automne, sous verre, ou la greffe en approche, à l'air libre, après la période des pluies et des vents secs.

L'Avocatier est répandu dans la plupart des colonies tropicales; il en est peu où il ne réussisse pas. On peut récolter ses fruits depuis l'équateur jusqu'au 36° de latitude, et même au delà; mais certaines variétés paraissent plus particulièrement adaptées aux régions chaudes. C'est des Antilles que l'on reçoit la plus grande partie des fruits qui sont consommés à Paris. En dehors des Antilles, on cultive l'Avocatier dans l'Amérique méridionale; il a été introduit à Nossi-Bé, à la Réunion, où il est cultivé depuis le siècle dernier, à Natal, dans nos colonies de la côte occidentale d'Afrique, dans l'Inde où il n'existe que depuis moins de quarante ans, à Tahiti, en Nouvelle-Calédonie, etc., etc. Sa culture prend un développement de plus en plus grand en Algérie, aux îles Madère et Canaries qui commencent à en approvisionner les marchés européens. Ceux qui sont obtenus en Algérie ne sont pas, dit-on, inférieurs à ceux des régions tropicales.

Il existe de beaux Avocatiers sur le littoral de la Provence, et on les voit fleurir et fructifier lorsqu'ils sont cultivés en terre profonde et fertile, à une exposition chaude et abritée. De copieuses irrigations sont nécessaires pendant les chaleurs.

M. Constant a pu ainsi récolter plus de 300 fruits, en 1899, sur un Avocatier cultivé au Golfe-Juan, dans la Villa Niobé[2]. Il est vrai que cette année avait été particulièrement favorable à la végétation et qu'elle avait été précédée de deux hivers d'une douceur exceptionnelle.

D. Bois.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 12 SEPTEMBRE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

Quoique déjà très importante aux précédents concours, la part fournie par les plantes d'ornement de plein air s'est considérablement accrue à celui-ci, au point même qu'il a fallu établir une douzaine de corbeilles supplémentaires un peu partout, sur le terre-plein, pour les recevoir; d'autre part, les présentations, très importantes cette fois, des plantes de serre avaient aussi refoulé la plupart des plantes de plein air en dehors des palais.

Dans la grande serre française, le massif d'entrée était cette fois encore garni, mais par M. Valtier, d'un assortiment de Reines-Marguerites dont la *jaune d'or à fleur en boule* n'est autre que la variété *aurea* parue sous ce nom il y a quelques années; elle est franchement jaune, mais à fleurs tubuleuses au centre. De même, la *Géante blanc pur* et la *Comète géante blanche* du commerce sont identiques.

Les Chrysanthèmes présentés par M. Lemaire, en plantes dites de marché, occupaient un grand massif avec une demi-douzaine de bonnes variétés, notamment *Lucie Faure*, japonais blanc pur, le plus beau; *Paul Hariot*, *Madame E. Rey*, *Oceana*. A citer aussi un petit groupe de la bonne et vieille variété *Madame Castex Desgranges*, exposé par M. Lionnet. Dans un même massif, M. Nonin avait un groupe de bonnes variétés de Pélargoniums zonés à fleurs doubles et M. Urbain une série de ses Bégonias tubéreux doubles multiflores, dont *Mont-Dore* est une nouveauté à fleurs jaunes.

Les Cannas florifères avaient encore pour exposants MM. Billiard et Barré, Dupanloup et Cie et Vilmorin-Andrieux et Cie; chacun avec

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, page 541 (*Lettre du Golfe-Juan*, de M. Constant).

un massif de superbes variétés grandiflores et de culture parfaite.

Les Glaïeuls formaient, de nouveau, deux collections très remarquables, notamment celle de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, composée surtout de variétés de *Gandavensis*, dont nous avons déjà cité, dans les précédents comptes rendus, quelques-unes des plus belles, et qui conservaient là toute leur perfection de forme, grandeur et coloris. Ceux de M. Gravereau, étagés sur le gradin du côté opposé, les suivaient de près en tant que belle culture. Dans un petit groupe à M. Millet, nous avons noté *Passe-Lafayette*, beau *Lemoinei* à fleurs nankin nuancé avec des grosses macules pourpres. Enfin, au lot de MM. Cayeux et Le Clerc, étaient déjà adjoints des Dahlias et diverses plantes vivaces en fleurs coupées, notamment des Phlox qui produisaient un bel effet décoratif. C'est évidemment aussi l'objet principal des grands lots de MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre, étagés sur des gradins de la galerie de droite, composés qu'ils étaient de toutes fleurs, bulbeuses ou non, les fleurs de plantes bulbeuses étant devenues très rares.

Les Dahlias étaient très largement et superbement représentés à ce concours, en fleurs coupées et en plantes en pots. En fleurs coupées, M. Molin avait envoyé une très importante collection, riche surtout en variétés à fleurs de Cactus, parmi lesquels nous avons noté : *Mrs G. Reid*, *Capitaine Dreyfus*, *Vicar of Dercham*, ce dernier d'un coloris feu extrêmement vif et peu commun, sinon unique. Ceux de MM. Vilmorin, exposés sur une table de la rotonde, se composaient d'un choix des meilleures variétés de toutes les sections : Grandes fleurs, Pompons, Simples et Cactus ; ces derniers, présentés à l'anglaise, sur des raquettes en fil de fer et accompagnés de brins d'Asperge, produisaient un effet superbe. A citer encore un petit lot, de M. Danjoux, composé de variétés doubles de son obtention, rentrant dans la section des décoratifs, et remarquables par leurs très grandes fleurs, notamment *M. Leoras*, rose chiné ; *M. J. Allemand*, blanc nuancé mauve et moucheté plus foncé. M. Charmet, de Lyon, exposait aussi de bons semis, entre autres le *Président Viger*, à grandes fleurs simples coccinées, et *Henri Dauthenay*, double rose cerise à forme Cactus très caractérisée.

De M. Lemoine, le concours n'avait reçu cette fois qu'une petite présentation de diverses variétés de *Begonia semperflorens* à fleurs doubles et diverses formes résultant d'un croisement des *Clematis Davidiana* et *C. Stans*.

Sur la galerie de gauche, ne se trouvaient guère, en plantes de plein air, qu'un très beau lot de Begonias *erecta* à M. Vallerand et, à M. Desfossé-Thuillier, un nouveau *Tritoma* nommé *Prosper*, curieux par ses fleurs redressées, alors qu'elles sont pendantes chez tous les autres.

Sur le terre-plein, les présentations étaient nombreuses et exceptionnellement importantes. Les Dahlias en pots y occupaient trois massifs, garnis par MM. Nonin, Dupanloup et Vilmorin. Les Reines-Marguerites y étaient représentées par trois immenses et superbes corbeilles multicolores dues à MM. Gravereau, Férard et Vilmorin. L'élite des meilleures races et coloris s'offrait là au choix des amateurs, dont les suffrages allaient de préférence aux Comètes Japonaises et à aiguilles aux fleurs grandes, frisées ou astéroïdes si appropriées à la confection des bouquets. Les plantes vivaces de saison étaient bien représentées par MM Férard et Thiébaut-Legendre en deux massifs parmi lesquels prédominaient les diverses espèces d'*Helianthus*, de *Rudbeckia*, et en particulier l'*Helenium autumnale superbum*, dont M. Croux avait aussi largement parsemé son massif d'arbustes d'ornement. C'est réellement une plante superbe par sa haute taille, l'abondance extrême de ses fleurs jaune vif, et surtout par son aptitude à se bien former en boule sur une tige simple, lui donnant l'aspect d'un arbuste à tige. Noté aussi, dans le lot de M. Férard, un autre *Helenium grandicephalum striatum*, dont les fleurs (non le port) rappellent le précédent, mais qui sont curieusement striées et lavées de rouge brun sur fond jaune. A citer encore, le lot de Phlox vivaces de M. Millet, et celui d'Œillets remontants à tige de fer de M. Levêque. Mais, en fait d'Œillets, nous avons constaté avec plaisir la présentation de plantes trapues, fournies, abondamment fleuries grâce à de nombreuses tiges pluriflores, par M. Jean Beurrier, de Lyon. Voilà bien les Œillets tels que nous les comprenons.

Au centre du terre-plein, les importantes présentations de la maison Vilmorin conservent leur beauté et leur intérêt. Le grand ovale au milieu duquel se trouve la statue du lion était orné d'un assortiment des meilleures plantes annuelles et vivaces de cette saison, dont l'énumération, trop longue, ne saurait trouver place ici. Deux des massifs latéraux étaient, cette fois, garnis de superbes Zinnias à grandes fleurs bien doubles ; un autre, d'élégantes Célosies à panache ; un quatrième de Crêtes de Coq aux inflorescences telles qu'on n'en avait pas vu de semblables depuis l'Exposition de 1889 ; enfin, sous le balcon de la classe 43, se trouvait le concours des Dahlias en pots.

Dans la section étrangère, entièrement occupée par de magnifiques présentations de plantes de serre, un seul petit lot de fleurs coupées, envoyées par M. Pfitzer, de Stuttgart, contenait des spécimens de la flore de plein air, notamment un *Tritoma Wilhelm Pfitzer*, un *Salvia splendens Ruhm von Stuttgart* à très grandes fleurs rouge écarlate, un *Montbretia Germania* à larges fleurs orangées et de très beaux Glaïeuls de *Gand*, mais tous sans noms.

S. MOTTET.

LES ROSIERS ET ARBUSTES D'ORNEMENT

Bien que le concours du 12 septembre se soit montré beaucoup plus pauvre que les précédents en arboriculture d'ornement, il faut signaler la réapparition des Rosiers en pots.

M. Defresne s'est particulièrement signalé par un apport assez considérable de Rosiers-tiges, ce qui est un résultat exceptionnel pour la saison. Aussi a-t-il obtenu un grand prix, ainsi qu'un autre grand prix pour ses Rosiers nains. M. Lévêque et M. Boucher présentaient de belles collections de Rosiers nains. M. Jupeau en présentait aussi quelques-uns, mais si beaux qu'ils ont obtenu un premier prix.

Quant aux apports en Roses coupées, ils étaient considérables. En outre de ceux des exposants précités, nous signalerons les Roses, remarquablement groses et belles, de MM. Gemen et Bourg, et de MM. Soupert et Notting, du duché de Luxembourg.

M. Fritsche-Netzer a donné une seconde édition du tour de force qui consiste à obtenir du Lilas blanc forcé en plein été. Nous avons déjà signalé cette curiosité, que personne n'a encore expliquée d'une manière précise[1].

En arbustes d'ornement, deux beaux massifs ont été fort examinés. L'un, de M. Croux, consistait en Pommiers microcarpes et *Hydrangea paniculata grandiflora* bordés de *Cotoneaster horizontalis* et *C. microphylla*, couverts de leur multitude de petits fruits rouges comme des grains de corail. Bien que signaler la plante vivace *Helenium autumnale superbum* ne soit pas de notre ressort ici, nous l'indiquerons pour l'emploi qu'on en peut tirer en cette saison comme appoint dans les massifs d'arbres d'ornement. Les sujets présentés par M. Croux avaient été élevés comme des arbustes à tige, sur une tige unique.

L'autre massif, agencé par M. Bruneau, brillait de tout l'éclat des fruits écarlates du Buisson-ardent *Cratægus Pyracantha Lalandei* et des fruits de nombreux Pommiers baccifères, entremêlés d'Althéas en variétés dont nous avons déjà parlé.

Nous avons noté enfin, en fait de nouveautés, le *Lonicera thibetica*, introduit de Chine par les soins de M. Maurice de Vilmorin. C'est un arbuste assez grimpant, au feuillage étroit, et aux petites fleurs lilas se développant en bouquets au printemps et l'automne.

H. DAUTHENAY.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

La floriculture de serre a été représentée à ce concours avec des éléments tout à fait nouveaux qui en ont fait une exposition des plus remarquables, et comme il n'en a pas encore été donné de semblables dans les serres de l'horticulture ; nous voulons parler des apports de M. Draps-Dom, de Laeken (Belgique), et de celui de la Société des bains de mer de Monaco. Ces deux lots occupaient presque tout l'espace libre de la serre de l'horticulture étrangère. Mais, si nous visitons d'abord la grande serre française, nous remarquons, de M. Béranek, un joli groupe d'Orchidées fleuries où nous avons noté un beau *Vanda Sanderiana*, violet et brun, un très bon *Cattleya aurea,* quelques *Odontoglossum grande* bien fleuris, un *Oncidium incurvum* aux milliers de petites fleurs blanc et pourpre, un *Vanda cœrulea* pourvu d'une belle grappe de fleurs, et, dans le lot de M. Dallemagne, bien présenté avec des plantes à feuillage et fleurissantes de *Cypripedium*, *Epidendrum*, *Lycaste Perrini*, *Ansellia africana*, etc., le tout d'une bonne venue. M. Régnier conserve sa bonne réputation de spécialiste avec de très beaux *Vanda cærulea* dont quelques-uns sont très bons comme coloris, et nous montre en outre un *Cattleya Harrisoniana Regnieri*, aux fleurs violet rosé.

A citer, en passant, des *Caladium* du Brésil exposés par la Société d'horticulture de Vincennes, puis, de M. Van den Heede, quelques rares plantes, telles que : *Musa japonica*, *Araucaria Bidwillii*, *Dracæna australis* à feuilles panachées, un *Anthurium* introduit par l'exposant, plante acaule à feuilles longues de 30 à 40 cent., d'un beau vert, en touffe ; *Dracæna cannæfolia* à feuilles panachées; *Aralia quercifolia*, à feuilles digitées, coriaces, puis, plus loin, du même exposant, un lot de Fougères et Sélaginelles, ainsi qu'un beau sujet de *Philodendron Sellowianum.*

MM. Cappe avaient encore une intéressante présentation de plantes de serre variées, de Crotons et d'Orchidées. Les Crotons étaient de jeunes sujets cultivés en godets pour la décoration des corbeilles et surtouts de table ; ils renfermaient les meilleures variétés employées à cet usage. Parmi les autres plantes, il faut nommer en passant les *Alocasia M. Martin Cahuzac*, *Phrynium variegatum*, *Maranta major*, *Heliconia illustris* et, dans les Orchidées, un beau *Vanda suavis*, plusieurs potées de *Miltonia candida* et divers *Cypripedium.*

En massifs de plantes vertes, on remarquait les lots de M. Delavier, de M. Lange et des enfants Antoine Chantin. Ce dernier massif était garni, sur les bords, d'Orchidées fleuries, d'*Anthurium* ; nous y avons remarqué un joli *Dracæna umbraculifera*, et un *Vanilla aromatica* cultivé sur parasol et très curieux avec ses longues racines aériennes vertes, pendant

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 427.

jusqu'à terre. M. Nonin donnait un regain d'actualité au joli *Plumbago capensis*, aux fleurs d'un bleu si pâle et si frais, et M. Simon nous invitait à admirer une belle collection d'*Aloë*, d'*Echeveria*, d'*Opuntia* et de *Cereus* ; nous y avons remarqué un *Stapelia variegata* aux fleurs livides, mais bien curieuses.

Dans le lot de plantes de MM. Duval et fils, nous avons revu les *Dracæna Goduffiana*, *D. Goldiana* *D. Sanderiana*, *Heliconia aureo-striata*; dans celui de M. Dallé, composé de plantes à feuillage vert et coloré, brillait une nouveauté d'*Anthurium Andreanum* nommée *Mme Louis Dallé*, à spathe très grande, large, d'un beau carmin vif, à spadice dressé, court, jaune.

De charmants *Erica* du Cap avaient été groupés par M. Gentilhomme en un petit coin de massif ; c'étaient : *E. gracilis autumnalis*,



Fig. 246. — Massif de *Dracæna* de M. Draps-Dom, au concours temporaire du 12 septembre.

E. cruenta, aux fleurs longuement tubuleuses, rouge sang ; *E. assurgens*, aux fleurs en grelot, et d'autres espèces à fleurs grandes comme l'*E. mammosa* et ses variétés, puis une sorte à fleurs jaune, l'*E. sulfurea*, aux corolles tubuleuses jaune pâle.

En plein air, nous avons revu les jolis Lauriers-Roses de M. Boutreux.

Dans la serre de l'horticulture étrangère, M. Draps-Dom exposait d'abord une collection de plantes de marché bien cultivées et de choix : *Rhapis flabelliformis*, *Chamærops humilis* et *excelsa*, *Latania borbonica*, *Areca sapida*, *Cocos Weddeliana ;* dans les *Dracæna* : *D. Lindeni*, *D. Massangeana*, *D. cannæfolia*, *D. Bruanti*, *D. congesta stricta*, *D. amabilis*, puis de beaux exemplaires de *Lomaria Dropsiana*, *Maranta Chantieri* et un *Dracæna* nouveau à feuilles colorées de rouge sang intense, devenant rouge noir avec stries plus claires sur les

feuilles adultes. Du même exposant, un beau lot d'*Aspidistra* panaché avec, au milieu, un superbe *Platycerium grande* à feuilles de plus de un mètre d'envergure, appartenant à la Société des bains de mer de Monaco. Plus loin, M. Draps-Dom nous montrait un bien joli groupe de *Dracæna Desmetiana*, bien feuillus, bien cultivés, aux belles feuilles larges blanc rosé sur le dessus, roses en dessous et vertes à l'état adulte. Mais ce qui excitait une juste admiration, c'était la collection de *Dracæna* du même exposant, dont toutes les variétés seraient à citer. Parmi les nombreuses formes à feuillage rouge qui dominaient, et où il y avait de jolies nouveautés, il faut rappeler : *Mme F. Bergman*, *Père Charon*, *Régis*, *Alsace-Lorraine*, *Mme Van Obbergen*, *Secrétaire de Cock*, tout en en oubliant beaucoup d'autres. Tous ces *Dracæna* portaient une pancarte « cultivé en serre tempérée ». L'ensemble formait un massif situé à l'entrée de la grande serre et d'un arrangement parfait pour faire valoir individuellement ces plantes.

La fig. 246, qui représente un coin de ce massif, montre aussi la belle vigueur des plantes qui composaient toute cette exposition.

Il fallait également admirer, sans réserve, le lot d'Aroïdées à feuillage, présentées en exemplaires d'une belle venue, puis de Fougères commerciales d'un très beau développement. Que faire également, sinon adresser des éloges à une collection de *Maranta* en touffes de toute beauté et où dominait un *Dieffenbachia Lehmanni*, large de plus d'un mètre et composé de 40 à 50 tiges !

Les mêmes éloges doivent être adressés à leur collection de Crotons, aussi remarquable par le choix des variétés, la bonne santé des sujets, que par la vive coloration du feuillage ; à leur collection de *Pandanus*, à un *Licuala grandis*, d'une très belle venue, à un *Nepenthes Mastersiana*, haut de près de 2 mètres, et à un groupe d'*Impatiens sultani*, à feuilles bordées de blanc jaunâtre, plante qui pourra peut-être être utilisée l'été, à mi-ombre, dans les jardins.

M. Sander nous présentait le *Pandanus Sanderi*, espèce bien distincte du *P. Veitchi* par ses feuilles bien plus colorées et montrant, dans toute leur longueur, des bandes en stries plus ou moins larges, d'un beau blanc jaunâtre. Cette plante nous paraît une bonne acquisition pour nos serres.

Comme pendant aux lots remarquables de M. Draps-Dom, il faut signaler le non moins remarquable lot de la Société des bains de mer de Monaco. Cet apport était composé de Crotons élevés en pyramides de 1ᵐ 50 à 2 mètres de hauteur et très bien formés ; il renfermait des variétés bien choisies comme forme de feuilles et comme coloris, et l'ensemble formait un massif tout à fait unique en son genre ; il n'est pas souvent donné d'en contempler de semblables.

M. Binot avait apporté un frais groupe de *Miltonia*, composé de *M. Binoti superba*, charmante espèce florifère à fleurs jaune brun et violet terne ; *M. Binoti*, *M. Massaïana*, jaune pâle et violet, *M. spectabilis major*, *M. Cogniauxiæ*, aux fleurs lie de vin foncé.

Les autres apports des horticulteurs étrangers étaient fournis par les beaux *Begonia Rex* de M. Neubronner, les *Ardisia crenulata* de M. O'Renner, à fruits pas encore formés, mais en plantes bien cultivées et promettant de produire un joli effet lorsque les baies seront d'un beau rouge vif ; à remarquer également le Pélargonium Zoné *Météor*, de M. Heyneck, à fleurs simples, grandes, d'un vermillon éclatant, et qui nous paraît bien distinct, puis de M. Macerer, des formes intéressantes et variées de *Scolopendrium*, et de M. Lichtenberger, une collection variée de plantes grasses, et de M. Henckel, des Cactus rustiques.

Après avoir quitté toutes ces merveilles de la flore exotique, nous avons passé en revue les autres serres perdues de çi, de là, et nous avons retrouvé, avec plaisir, l'exposition de M. Maron, qui nous montrait toute la belle série de ses *Lælio-Cattleya callistoglossa*, remarquable par la beauté et la grandeur des fleurs, aux grands sépales mauves et au superbe labelle pourpre violacé velouté, à gorge jaune pâle. Bien que la floraison en fût déjà avancée, nous avons remarqué la nouveauté *Lælio-Cattleya Madame Georges Halphen* (*Lælia purpurata* × *Cattleya gigas*), à sépales rose violacé marbré plus foncé, à labelle très large, frangé, pourpre foncé velouté, pour un *Cattleya Eldorado alba*, à fleur d'un blanc transparent à gorge jaune.

M. Bert exposait, dans la même serre, un petit groupe d'Orchidées fleuries, où nous avons noté en passant : *Oncidium Sarcodes*, *Dendrobium thyrsiflorum*, toujours joli, *Cypripedium Yungeanum*, etc. Enfin, dans la serre de MM. Vallerand, c'était un tapis de grandes et superbes corolles de *Gloxinia*, d'une perfection remarquable et d'une variété infinie comme coloris, et c'est avec l'impression d'avoir admiré de très belles choses, comme nous n'en avions pas encore vues, que nous avons emporté le meilleur souvenir de ce concours de plantes de serres.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

Au point de vue des fruits exposés, le concours temporaire du 12 septembre dernier a pu être considéré comme une répétition générale de celui qui s'est tenu le 26, mais sans décors ; le 12, les lots de fruits étaient nombreux et pressés sur les tablettes des côtés de

la serre française, tandis qu'ils se sont montrés fort à leur aise, mais plus nombreux encore, le 26, sous la haute coupole de la Salle des Fêtes.

Au concours du 26, pour ce qui concerne les fruits de saison, de nombreuses collections étaient alignées, provenant de chez MM. Groux, Bruneau, Defresne, Boucher, Boivin, Lecointe, Rothberg, Lapierre, etc. M. Groux avait un lot de très gros et très beaux fruits, tous sensiblement plus gros que ceux de ses voisins. M. Bruneau exposait une remarquable collection de Pêches et de Brugnons. Dans le lot de M. Boucher, nous avons noté de belles Poires *Clapp's Favourite* et *Williams Duchess,* ainsi que l'intéressante Pomme *Lanterne.* La collection de M. Lecointe était considérable. Dans le lot de M. Lapierre, nous avons remarqué de jolies Poires *Souvenir du Congrès* bien mûres, et *Doyenné de Mérode.* Dans le lot de M. Passet père comme dans quelques autres, encore trop de fruits verts, à notre avis.

La Société d'horticulture de Montreuil était hors de pair pour les Pêches, avec des fruits de toute beauté et très tentants. Le Refuge du Plessis-Piquet avait une belle et nombreuse collection, dans laquelle nous avons noté une grosse Mirabelle *Anna Lawson* et de parfaites Poires *Doyenné Boussoch.* L'École de Fleury-Meudon, de même, avec de très belles Poires *Doyenné Boussoch, Triomphe de Vienne* et



Fig. 247. — Massif de Courges de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, au concours temporaire du 12 septembre.

Éléonore Bouvier, celle-ci fort peu connue. A signaler aussi, dans cette exposition, des branches couvertes de paquets de nombreux fruits, provenant de greffes de boutons à fruit. La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, la Société régionale d'horticulture de Vincennes, le Cercle d'arboriculture de Montmorency, les syndicats groupés de Seine-et-Oise, etc., avaient aussi de beaux fruits de saison.

En fruits de choix pour le marché ou de cultures sous verre, et en Raisins divers, les expositions de M. Cordonnier, de M. Parent et de M. Salomon sont toujours remarquables. Les Raisins *Frankenthal, Chasselas Napoléon, Gros-Guillaume,* de M. Cordonnier, étaient de toute beauté, mais M. Whir, de la Chevrette, le suivait de près avec ces mêmes variétés aussi belles. Mais au point de vue du nombre des variétés, comme à celui de leur étiquetage, M. Salomon avait certes la collection la plus remarquable. Nous signalerons aussi les Raisins, très beaux, de M. Sadron, de M. Chevillot et de M. Charmeux, tous trois de Thomery. Le *Tokay* de ce dernier était bien tentant.

Une mention particulière est due à M. Grapotte, de Conflans, pour son impeccable *Chasselas doré.* Enfin, une exposition de Raisins de cuve, de M. Besson fils, de Marseille, a été examinée avec intérêt.

Quant à M. Parent, son kiosque traditionnel

renfermait, cette fois-ci, de superbes caisses de Brugnons *de Félignies*, de *Surpasse Bonouvrier*, et de magnifiques *Fraises*.

Les Fraisiers remontants à gros fruits, grâce à un certain adoucissement de la température et à quelques rares pluies, se sont montrés avec un bon regain de beauté dans les expositions de MM. Millet, Lapierre, Berthaud-Cottard et de Préaumont.

Les légumes.

De même que les fruits, les légumes ont occupé, au concours du 12 septembre, une place des plus importantes. Il n'est d'ailleurs pas très étonnant qu'il leur faille, en cette saison-ci, beaucoup de place, car une réserve de massives Cucurbitacées donne à côté des bataillons ordinaires de Salades, Choux, Choux-Fleurs, Carottes, racines et légumes de tous genres. Aussi avait-on profité du beau-fixe pour les installer au dehors. Le coup d'œil n'en était pas des moins curieux, et cela nous a engagé à photographier la pyramide de Cucurbitacées de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (fig. 247).

Le Potiron *rouge vif d'Étampes*, qu'on voit à gauche, ne pèse pas moins, paraît-il, de 81 kilos Toutes les sortes de Courges et de Citrouilles sont à qui mieux mieux mises en évidence.

Les Aubergines, Tomates, Piments, et surtout une collection de belles Laitues, chose rare à cette époque-ci, du même établissement, ont été très remarqués du public. Il en a été de même pour la collection considérable de légumes cultivés par l'asile de Ville-Évrard, qui se trouvait à côté ; le jardinier de cet établissement mérite des compliments pour la franchise de ses variétés de Choux, mais il fera bien de rectifier son étiquetage.

Nous avons retrouvé, comme d'habitude, les Champignons de M. Lécaillon, le blanc stérilisé de MM. Costantin et Matruchot, les Pommes de terre, Radis et Haricots de M. Jacquart.

H. DAUTHENAY.

LE FRUTICETUM DES BARRES

Le nombre des *Arboretum* créés en France dans un but scientifique n'a jamais été considérable.

Celui du Muséum est tout à fait insuffisant, faute de place. Celui de Grignon, qui a servi de base au *Traité des arbres et arbrisseaux* de M. Mouillefert, est limité à un petit nombre d'espèces ; il est un accessoire dans notre grande école d'agriculture.

Les « Ecoles » de végétaux ligneux formées à Angers par André Leroy ont disparu et l'établissement est resté purement commercial.

Des collections réunies par Claude Richard à Trianon ; par Duhamel, au Monceau et ailleurs ; par Sénéclauze, à Bourg-Argental ; par les frères Audibert, à Tarascon ; par le baron de Tschudy, près de Metz ; par Madame A. Adanson, à Baleine (Allier) ; par Dumont-Courset, à Boulogne-sur-Mer ; par Soulange-Bodin, à Ris (Seine-et-Oise) il ne reste que des exemplaires anciens, isolés, ou bien des terrains transformés en propriétés bâties.

Il n'en est pas de même de l'*Arboretum* planté aux Barres (Loiret) par M. Philippe-André de Vilmorin et qui a été acquis par l'Etat pour l'instruction des jeunes forestiers.

Parmi les réunions d'arbres et d'arbustes les plus considérables, on peut encore citer les vastes pépinières Simon-Louis, à Metz, qui se tiennent au courant de toutes les nouveautés.

Enfin — et je termine par le plus important — l'*Arboretum* de Segrez (Seine-et-Oise), commencé dès 1857 par M. Alphonse Lavallée, et dont la *Revue horticole* a parlé à plusieurs reprises, constitué définitivement par lui en 1860 en ordre systématique, devint jusqu'en 1884, époque de la mort du propriétaire, un lieu d'études sans rival dans notre pays. Placé sur un versant et dans le *thalweg* d'une étroite vallée, à égale distance de Dourdan, Arpajon et Etampes, le terrain appartenait à l'époque tertiaire du bassin de Paris, mais réduit, comme *substratum*, aux argiles plastiques recouvertes par les grès et les sables de Fontainebleau, sans calcaire (ni gypse ni calcaire grossier). La situation géologique était particulièrement favorable à la végétation d'un grand nombre d'espèces ligneuses, car, on le sait, beaucoup d'espèces calcicoles se plaisent dans les formations siliceuses, tandis que le contraire est très rare et qu'un grand nombre de plantes silicicoles souffrent ou périssent dès qu'il y a des traces de calcaire dans le sol.

M. A. Lavallée mourut en 1884. Il était à craindre que ses collections fussent abandonnées, malgré l'intérêt considérable qu'elles offraient à la science. Il n'en fut

rien, heureusement. Elles furent cédées par Mme veuve A. Lavallée à M. Maurice de Vilmorin, qui se rendit acquéreur d'une partie de la bibliothèque de Segrez, et qui s'occupa avec méthode de faire semer et bouturer toutes les espèces cultivées par M. Lavallée pour les transférer dans le lieu dont je viens aujourd'hui entretenir nos lecteurs.

La France ne perdra donc rien des riches plantations de Segrez. Elles s'augmenteront même d'un grand nombre d'autres plantes acquises à diverses sources, et constitueront un ensemble d'une valeur inestimable pour l'étude critique des espèces et variétés d'arbres et d'arbustes cultivables en plein air sous le climat de Paris.

La collection en cours d'installation est proprement un *fruticetum* (pour arbustes), et non un *arboretum* (pour arbres). Elle correspond sensiblement à ce qu'on appelait à Segrez l' « Ecole de Botanique, » c'est-à-dire la réunion méthodique des espèces cultivées, suivant le *Prodromus* de A. de Candolle.

M. Maurice de Vilmorin a choisi, dans la propriété des Barres, près de Nogent-sur-Vernisson (Loiret), un terrain destiné à recevoir les arbustes seulement ; il n'a pas oublié que l'ancienne terre de son grand-père Philippe-André de Vilmorin était devenue en partie propriété de l'Etat, et qu'elle renfermait des collections, depuis longtemps connues et appréciées, d'arbres exotiques, dont un certain nombre ont atteint des dimensions remarquables. L'Etat a encore augmenté les collections d'arbres existant lors de l'acquisition du domaine des Barres et tout spécialement sous le rapport des Conifères dont la série d'ordre forestier est d'une grande richesse. La réunion de ces collections dendrologiques, surtout si on les augmente, avec celle des arbustes et petits arbres organisés actuellement par M. de Vilmorin, constituera donc, en deux parties contiguës, un *Arboretum* complet.

L'emplacement choisi est une pièce de terre presque rectangulaire (fig. 248), coupée au milieu par un profond fossé d'écoulement, et bordée d'une large haie où avait été plantée une ligne d'arbres dont on n'a conservé que quelques Poiriers et Pommiers. Au sud la limite est un vieux chemin allant de Nogent à Montbouy, aujourd'hui inutilisé, qui forme une promenade gazonnée, ombragée par de vieilles trognes de Chênes très pittoresques. Une large bande boisée, nommée le Bois-Louis, abrite le terrain du côté de l'ouest. Au nord-ouest, de très vieux arbres forment un écran contre les vents du nord. L'est et le sud-est sont bordés de champs.

La superficie du *fruticetum* est presque exactement de 4 hectares.

La nature du sol est argilo-sableuse, avec excès d'argile en général. La partie ouest et nord-ouest repose, à une profondeur de 45 à 60 centimètres, sur un calcaire graveleux assez fortement additionné d'argile. La section sud-est présente une couche argilo-siliceuse épaisse seulement de 30 centimètres, reposant sur une argile fort caillouteuse et formant un sol compact. Le sud de la partie ouest est une terre silico-argileuse et humeuse, très profonde, tandis que le nord de la même bande est sableux et profond avec une petite proportion d'argile. Enfin, la bande ouest de la partie orientale, constituant le fond du petit pli de terrain où se place le *fruticetum*, est une terre sablo-argileuse, douce, très profonde et sans trace de calcaire.

La description géologique qui précède a son importance ; elle servira à se rendre compte, dans l'avenir, du degré de réussite des diverses plantations qu'on y a faites. Des applications en découleront naturellement, pour les planteurs de certaines espèces ligneuses, sur les préférences desquelles on n'est pas encore suffisamment fixé.

Dans l'automne 1896, ce terrain a été défoncé par une forte charrue Brabant tirée par cinq paires de bœufs, et suivie d'un fort attelage de chevaux sur une défonceuse. L'opération a produit un défoncement de 60 à 70 centimètres de profondeur.

En 1897, la maison du jardinier fut construite ainsi que le puits et deux avenues empierrées communiquant avec les chemins extérieurs.

Comme brise-vents, une ligne de Chênes pyramidaux fut plantée sur le terre-plein de l'avenue de l'est et bordée d'un fossé d'assainissement ; on y ajouta des lignes de Pinsapos (*Abies Pinsapo*) en dedans de la lisière de l'est ; des Cyprès doublaient la ligne des vieux arbres du nord.

La même année 1897, on planta un grand nombre d'arbustes dans les carrés de la partie nord réservés aux repiquages, et l'on établit une vaste planche de terre de bruyère abritée du midi par une longue ligne de Thuyas de Chine (*Biota orientalis*).

Les quatre bandes du *fruticetum* sont di-

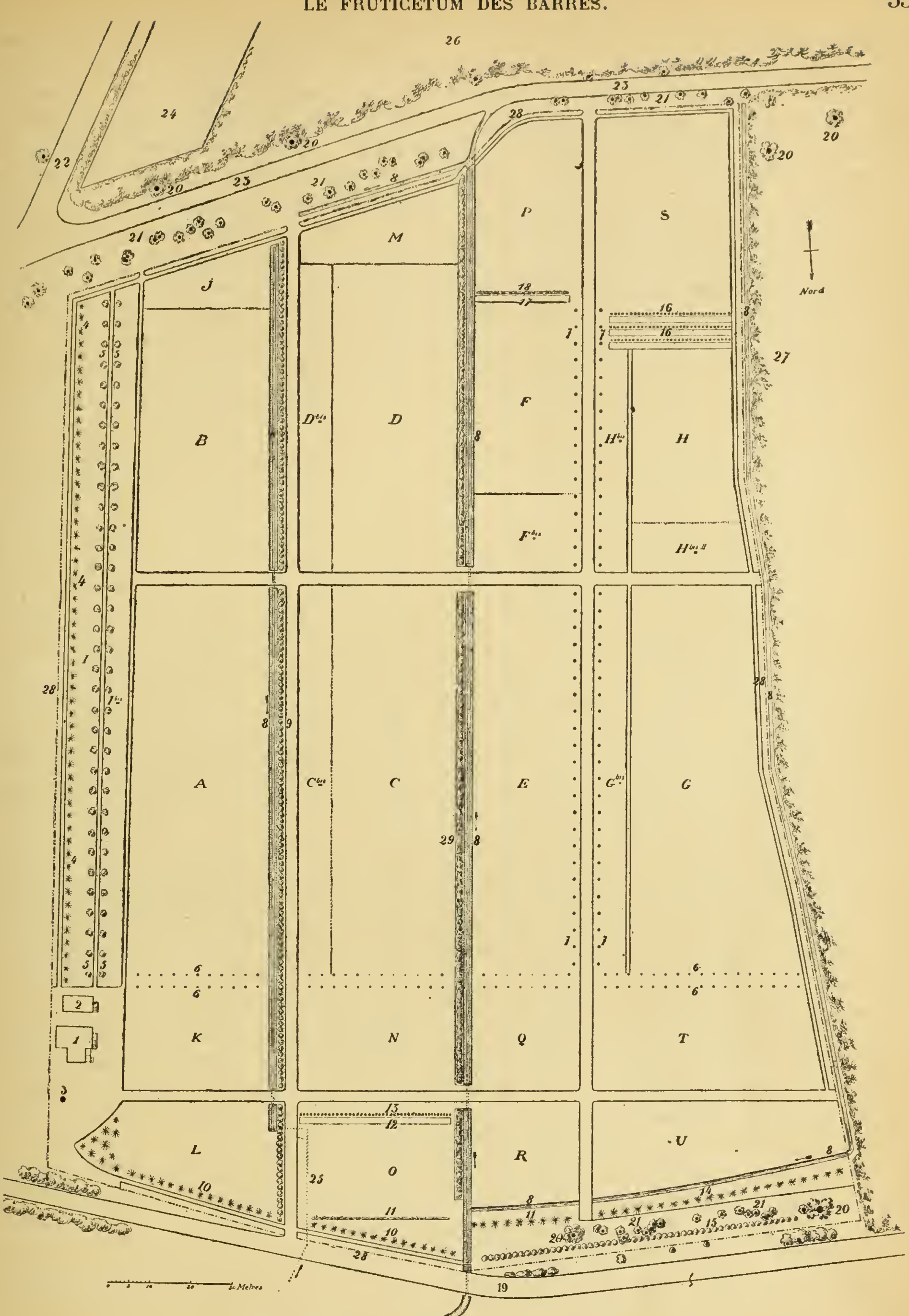


Fig. 248. — Plan du *Fruticetum* des Barres.

A Rosacées.
B Saxifragées, Rosacées.
C Célastrinées, Berbéridées, Renonculacées.
C *bis* Surface réservée.
D Papilionacées, Rhamnées.
D *bis* Surface réservée.
E Caprifoliacées, Cornacées, Saxifragées.
F Composées.
F *bis* Surface réservée.
G Urticées, Euphorbiacées, Thyméléacées, Labiées, Bignoniacées, Bégoniacées, Oléacées.
G *bis* Surface réservée.
H Ericacées, Graminées, Liliacées, Cupulifères.
H *bis*, H *bis* II, I, I *bis*, J, K, L, M, Surfaces réservées.
N, O, P, Q, R, T, Lignes de repiquages d'arbustes.
S, U, Surfaces réservées à des Conifères de petites dimensions (S, terre fraîche et consistante, U, terre chaude et sèche)

1 Maison du jardinier.
2 Abri chauffé.
3 Puits.
4 Ligne de Pinsapos.
5 Double ligne de *Cratægus* arborescents.
6 Double ligne de Clématites sarmenteuses.
7 *Vitis*, contre-espaliers.
8 Fossés d'assainissement.
9 Ligne de Chênes pyramidaux.
10 Ligne d'Epicéas.
11 Abri en *Lauro-Cerasus*.
12 Terre de bruyère pour repiquages.
13 Abri en Thuyas.
14 Abri en Cyprès.
15 Chênes pyramidaux.
16, 17 et 18 Brise-vents et plates-bandes de repiquages.
19 Chemin de Montbouy à Nogent.
20, 21, 22 Vieux arbres.
23 Vieux chemin de Nogent à Montbouy.
24 et 26 Vieilles pépinières.
25 Egout souterrain.
27 Le Bois-Louis.
28 Clôture en *Rubus*.
29 Haie.

visées, dans la plus grande partie de leur étendue, par des plates bandes transversales ayant 2 mètres de largeur et séparées par des sentiers de 1 mètre. Ces plates-bandes, au nombre de 250, reçoivent les plants à leur emplacement définitif.

En 1895 et 1896, M. de Vilmorin fit le relevé des arbustes existant à Segrez à cette date. Dans la rédaction de cette liste furent intercalées celle du *Hand-book*, de Kew; la liste de l'*Arnold Arboretum*, de Cambridge (Etats-Unis), prêtée par M. C. Sargent; les catalogues des grandes pépinières de France, d'Angleterre et d'Allemagne. De ce mélange sortit le catalogue initial de plantations du *fruticetum*.

Ce travail de fusion fut confié d'abord à M. Bernard Verlot, alors attaché à la maison Vilmorin. Il le poussa jusqu'à la classification des Rosacées, en basant sa méthode sur le *Genera plantarum* de Bentham et Hooker, avec les additions et modifications de M. Th. Durand, de Bruxelles.

Depuis 1897, année de la mort de M. B. Verlot, M. Maurice de Vilmorin a continué seul ce catalogue synonymique, devenu un recueil de comparaison et d'étude déjà curieux à consulter. Pour un peu plus de 3.000 noms prévus à l'origine, la série des numéros va actuellement de 1 à 13.510.

Sur le plan de plantation, des espaces sont laissés vides dans chaque planche de la série et surtout à la fin de chaque genre. Mais comme certains de ceux-ci pourront recevoir une augmentation imprévue, des bandes de réserve, larges de 8 mètres, existent au long des avenues principales et aussi d'une allée secondaire située à l'est de la pièce. Le surplus des genres pourra être ainsi placé à proximité.

L'ordre méthodique est suivi sur le terrain, mais une interposition a été faite intentionnellement entre deux bandes. Au lieu de commencer au nord-est pour s'achever au sud-ouest, l'ordre débute (Clématites naines par exemple) par la deuxième bande de la partie est, et non par la première. La série délicate des Légumineuses se trouve, de ce fait, en terre sableuse profonde et riche, sans trace de calcaire ; les genres *Rosa* et *Prunus* sont, par contre, dans des terres assez fortes, caillouteuses avec quelques parties calcaires, et ils s'accommodent fort bien de ces conditions du sol, ingrates en apparence seulement. La disposition est entièrement régulière dans la partie ouest.

Plusieurs genres sont placés hors rang, en tout ou en partie. Les Clématites sarmenteuses bordent l'allée servant de limite à la plantation définitive du terrain ; d'autres sont supportées par des piliers en bois que l'on remplacera plus tard par du fer. Les *Rubus* sont placés sur du grillage bordant les deux flancs de la pièce. Les *Vitis* sont, au long de l'avenue de l'ouest, sur de hauts contre-espaliers Enfin deux lignes de *Cratægus*, formant de petites ailes, sont disposées au centre de la très large bande réservée à l'est du *fruticetum*.

Au sud de la maison du jardinier, se trouve un abri vitré fortement engagé dans le sol et dont le faîte émerge d'un mètre environ. On y a installé un poêle qui peut être allumé en cas de gelées fortes et très persistantes. Cet abri est destiné à conserver des jeunes plantes à l'étude, en pots, en nombre très restreint. Un certain nombre de plantes, de rusticité douteuse, reçoit chaque hiver, au centre de la touffe, un petit tas de sable sec destiné à préserver la base de quelques branches, en cas de froid exceptionnel.

On conserve aux arbustes, autant que possible, leur port naturel. Aucun d'eux n'est artificiellement élevé sur tige. Ceux qui sont greffés le sont au pied ou sur racine.

Le nombre des espèces et variétés mises définitivement en place dépasse aujourd'hui 1.300. Dans les lignes de repiquage, on en a placé 400 autres, contenant des doubles, et des espèces critiques, en attendant leur mise en place définitive.

L'étiquetage adopté se compose d'étiquettes en zinc, portées sur tiges carrées en fer, avec inscription à l'encre au chlorure de platine, pour toutes les plantes actuellement en place.

Parmi les sujets obtenus de boutures, de marcottes ou de graines, un grand nombre, et des plus précieux, ont été donnés à M. de Vilmorin par les riches jardins de Kew, l'*Arnold Arboretum*, le Muséum de Paris, les collections particulières de M. Allard, à la Maulevrie (Angers); de M. Edouard André, à Lacroix (Indre-et-Loire) ; de M. Bethmont, dans l'Indre, et autres amateurs. A ces plantes se joint une assez grande quantité d'espèces frutescentes obtenues du semis de graines envoyées par des correspondants particuliers, surtout par les missionnaires en Chine et au Japon. Plusieurs nouveautés, que la *Revue* a déjà publiées, proviennent de ces origines.

Comme on peut s'en rendre compte par ce qui précède, le *Fruticetum* des Barres est déjà constitué sur de larges bases, et dès à présent, il mérite d'être visité. Il offrira un champ d'études et de comparaison unique, étant donnés l'ordre et la méthode que M. Maurice de Vilmorin y a institués et qui présideront à ses destinées.

Tous les amateurs d'arbustes pourront bientôt y éclaircir la nomenclature douteuse ou ignorée des espèces qu'ils cultivent. Les pépiniéristes y puiseront des espèces nouvelles, y retrouveront des types perdus, y provoqueront des introductions qui combleront des vides regrettables. L'horticulture d'ornement y fera de précieuses recrues ; les dessinateurs de jardins y prendront des leçons sur les effets décoratifs d'espèces peu ou pas employées par eux, et sur leur adaptabilité aux divers terrains.

Et le nom des Vilmorin, grâce à l'heureuse pensée d'un des membres les plus distingués de la famille, verra s'ajouter un nouveau lustre à celui dont il jouit dans l'horticulture, de par les services rendus par ses éminents représentants.

Ed. André.

LE TRAITEMENT DU PUCERON LANIGÈRE ; NOUVELLES RECETTES

Si le puceron lanigère devait succomber sous le nombre des recettes qu'on trouve pour le détruire, les Pommiers seraient bientôt indemnes. En voici deux nouvelles, dont les auteurs garantissent l'efficacité, à condition, bien entendu, qu'elles soient appliquées exactement et avec soin.

Nous trouvons celle-ci dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture d'Yvetot; elle est recommandée par M. Pannecière, jardinier chez M. Anisson-Duperron, à Saint-Aubin-de-Crêtot :

Eau	10 litres.
Acide acétique	1.000 gr.
Acide salicylique . . .	2 gr.
Oxyde rouge de mercure	1 gr.
Fuchsine	25 gr.

Badigeonner toutes les parties malades au pinceau, en faisant bien attention d'en répandre le moins possible sur les feuilles. Faire cette opération en mai et juin.

Le procédé suivant, publié par le *Bulletin* de la Société régionale d'horticulture de Vincennes, est de M. Lourdel, médecin-vétérinaire, archiviste de la Société d'horticulture de Montreuil :

Créoline.	35 gr.
Savon noir.	35 gr.
Eau.	1 litre.

Faire dissoudre parfaitement le savon, à chaud de préférence, avant d'ajouter la créoline.

La créoline est une substance antiseptique, extraite du goudron. On comprend aussi, sous le nom de créolines, ou plutôt de crésyls, un certain nombre de substances analogues à la créoline proprement dite, et d'un effet probablement analogue aussi. Le Crésyl Jeyès du commerce, recommandé aussi comme insecticide, fait partie de cette catégorie de substances.

M. Lourdel emploie la créoline, non seulement contre le puceron lanigère, mais aussi à titre préventif sur tous les arbres, la Vigne et les Rosiers, contre les divers insectes nuisibles et les maladies parasitaires. Après s'être convaincu de l'efficacité de ce produit, il le recommande à cause de son prix relativement bas : environ un franc par litre ; on le trouve aisément dans le commerce des produits chimiques.

M. Lourdel emploie sa recette en badigeonnages en février-mars, et arrose aussi au pied des arbres, afin de détruire les insectes qui auraient pu tomber avant d'être morts.

Si, maintenant, nous comptons les recettes qui ont été proposées et mentionnées depuis quelques années dans la *Revue horticole,* nous en trouvons à peu près une vingtaine. En 1898, M. Potrat en a indiqué cinq toutes plus ou moins bonnes. La même année, M. de la Hayrie a enregistré les résultats obtenus avec les insecticides du commerce et constaté l'efficacité de plusieurs d'entre eux. En 1899, la *Revue* a reproduit une liste dressée par les soins de la Société nationale d'horticulture; cette liste comprenait une dizaine de recettes, dont pas une ne saurait être qualifiée d'inefficace. Enfin, M. Lochot a donné ensuite d'excellents conseils sur la préparation de l'insecticide au pétrole et à la nicotine, en même temps que sur la manière de lutter contre le puceron [1].

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 161, 363 ; 1899, p. 234, 473.

Nous le répétons, on ne saurait taxer aucune des recettes proposées jusqu'à présent d'inefficacité. L'insuccès des unes ou des autres provient, soit de défectuosités dans leur préparation, soit de négligence dans leur application, soit encore de l'ignorance des meilleures époques de traitement.

Il faut bien convenir d'ailleurs que la plus grosse difficulté de la lutte contre le puceron lanigère est la provision de constance et d'attention dont il faut se munir. Nettoyer à la serpette toutes les plaies de l'arbre, depuis la base du tronc jusqu'à la dernière brindille ; badigeonner toutes ces plaies une à une ; puis, si l'on s'est laissé devancer par l'insecte, recommencer ce badigeonnage à plusieurs reprises en été, au travers du feuillage qui gêne l'opérateur et qui se trouve parfois corrodé par les produits employés, tels sont les écueils de la lutte. Avec quelque recette que ce soit, c'est pourtant en prenant méticuleusement tous ces soins qu'on assure le succès.

D'ailleurs, voici venir le moment le plus favorable pour opérer. En octobre-novembre, le puceron descend en terre pour hiverner. Dès la chute des feuilles, il faut nettoyer les plaies et opérer le badigeonnage. En même temps, il faut déchausser le collet des arbres jusqu'au dessous de la greffe, à la naissance des grosses racines et faire, autour, un petit bassin. De temps en temps, on arrose les arbres au pied avec l'une ou l'autre des compositions proposées ; mais il faut s'assurer, par une expérience préalable, qu'elles ne sont pas toxiques pour les racines. Si une recette quelconque avait le don de faire périr un arbre par voie d'arrosement, il faudrait l'étendre d'un volume d'eau suffisant pour en annuler la nocivité. Le milieu d'hivernage des pucerons qui auraient pu échapper au badigeonnage leur est ainsi interdit. H. Dauthenay.

RÉSISTANCE DE L'EUCALYPTUS AUX INCENDIES DE FORÊTS

La *Revue horticole* a plusieurs fois mentionné les efforts tentés par M. Roland-Gosselin pour opposer des barrières végétales aux incendies dans les pineraies des Landes et dans les forêts de la Provence, au moyen de plantations d'*Opuntia* et autres Cactées [1]. Ces plantes grasses sont incombustibles, mais il est, en outre, une essence forestière quasi-incombustible, qu'on pourrait introduire utilement dans les forêts méridionales ; c'est l'*Eucalyptus Globulus*, dont M. Léon de Roussen a fait, à cet égard, ressortir les mérites dans un récent article du *Journal d'agriculture pratique* [2].

M. de Roussen cite l'exemple suivant, de la résistance des *Eucalyptus* au feu :

« Au milieu de surfaces incendiées se trouvaient trois massifs, d'une certaine étendue, d'*Eucalyptus Globulus* ; deux d'entre eux avaient été enveloppés complètement par l'incendie et tous les Pins qui les entouraient avaient été brûlés ou étaient morts des suites du coup de feu qu'ils avaient reçus.

« Je fis respecter ces massifs d'*Eucalyptus ;* et, ménagés par la hache du bûcheron, ils restèrent debout avec leurs branches au feuillage grillé et leur écorce noircie, fendillée par la température élevée qu'avait développée l'incendie.

« Dans l'année qui suivit, du tronc et des grosses branches — les petites desséchées par le feu étant mortes — jaillirent de nombreuses et vigoureuses repousses. Tout autour des massifs, nombre de semis sortirent de terre ; quelques-uns avaient déjà près d'un mètre de hauteur au moment de ma visite,

« Ainsi donc, lorsque, près des *Eucalyptus*, tout avait été anéanti par le feu, ceux-ci avaient résisté, et malgré leurs branches grillées, leur écorce fendillée et noircie, les rejetons avaient, à la repousse, crevé l'écorce de toutes parts, formant ainsi une colonne, un fût élancé de verdure.

« L'un de ces massifs n'était composé que de trente sujets, dont trois seulement sont morts. Il occupait donc une très petite superficie et la chaleur developpée par l'incendie a dû y être d'autant plus élevée. Le nombre des nouveaux sujets de semis est de soixante-dix, éparpillés dans un rayon assez rapproché des anciens. A l'heure où j'écris, les plus grands de ces semis naturels ont 4m 60 d'élévation. Ils n'ont reçu aucun soin. »

La conclusion à tirer de ce fait est qu'une forêt d'*Eucalyptus* peut être créée avec l'idée qu'elle sera la forêt incombustible par excellence dans les régions où cet arbre résiste aux rigueurs de l'hiver.

J.-Fr Favard.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 268, et 1900, p. 288.

[2] *Journal d'agriculture pratique*, 1900, nº 29, p. 76.

LES FRAISIERS REMONTANTS A GROS FRUITS

AUX CONCOURS TEMPORAIRES DE L'EXPOSITION

Parmi les nouveautés horticoles qui ont le plus fait sensation ces dernières années, il faut compter, sans contredit, les Fraisiers remontants à gros fruits.

La première Fraise remontante mise au commerce fut la Fraise *Louis Gauthier*, obtenue par M. L. Gauthier, de Grentheville (Manche). C'est une excellente variété, mais pour maisons bourgeoises, car son coloris pâle et parfois presque blanc d'un côté ne la fait pas rechercher sur les marchés. En outre, elle ne remonte pas d'une manière constante en été ; elle est surtout remontante à l'automne.

Aussi, en 1894, l'apparition du Fraisier Saint-Joseph, remontant déjà mieux et à fruit rouge, fit sensation [1]. Mais ses mérites se trouvaient encore parfois atténués dans certaines circonstances, soit qu'on le cultivât mal, soit encore par suite de sécheresse excessive ou de milieu défavorable ; le fruit, en plein été, était trouvé un peu petit.

L'obtenteur de ce Fraisier, l'abbé Thivollet, avait obtenu d'autres Fraisiers remontants : *Robert-le-Fort*, *Léon XIII*, entre autres, dont nous avons parlé [2], et qui ont aussi leurs avantages aussi bien que leurs inconvénients.

En même temps, une Fraise remontante à gros fruit, *Orégon*, était importée d'Amérique, peut-être par plusieurs personnes, mais notamment par M. Paillet, chez qui nous l'avons vue, en 1897 [3].

Plus tard, le vieux semeur de Fraises, Edouard Lefort, de la Fraise *Saint-Joseph*, sortit une légère amélioration, *Jeanne d'Arc* [4].

Enfin, l'abbé Thivollet a réussi à obtenir, depuis, une variété à plus gros fruit et remontant encore beaucoup mieux que la Fraise *Saint-Joseph* ; c'est la Fraise *Saint-Antoine de Padoue* [5].

La tenue de concours temporaires horticoles à l'Exposition universelle devait forcément occasionner un examen intéressant des Fraises remontantes, surtout en plein été et par les fortes chaleurs qui ont sévi. Les mérites de la variété *Saint-Antoine de Padoue*, exposée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, ainsi que par M. Millet, de Bourg-la-Reine, et M. Lapierre, de Montrouge, sont restés incontestablement supérieurs à ceux des variétés qui l'ont précédée. Toutefois, ces autres variétés ont montré des qualités et une endurance qu'on ne leur avait pas soupçonnées tout d'abord.

C'est ainsi qu'à plusieurs reprises, dans les présentations de M. Lapierre, on a remarqué des Fraises *Orégon* à très gros fruit, de toute beauté. M. Millet a montré, à tous les concours, côte à côte, les variétés *Louis Gauthier*, *Léon XIII*, *Saint-Joseph*, *Orégon*, *Saint-Antoine de Padoue*, chacune d'elles possédant ses caractères propres, son genre de fruit et son mode de fructification.

Bien qu'il faille accorder, sous la main de ces cultivateurs experts, une certaine part à des tours de main qui ne sont pas donnés à tout le monde, on doit convenir que les Fraisiers remontants à gros fruit constituent aujourd'hui un groupe homogène, mais pour lequel le dernier mot des améliorations n'est pas dit.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 569.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 351.
[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 342.
[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 156.
[5] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 539; 1900, p. 149.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, les cours sont restés bas. En cette saison, du reste, on constate trop souvent qu'une certaine quantité de fleurs restent invendues et par conséquent perdues à la fin de chaque marché.

Le Lilas *blanc* commence à arriver par petites quantités, la vente en est peu active, malgré cela le cours s'est maintenu à 8 fr. la botte, sur longues tiges et à 3 fr. la botte sur courtes tiges. Les Dahlias deviennent plus abondants, la race *Cactus* est la plus recherchée et se vend 0 fr. 50 la botte de douze fleurs; les autres font difficilement

0 fr. 25 la botte. Les **Roses** envahissent le marché et la vente en est mauvaise, les prix ont varié entre 0 fr. 05 et 1 fr. la douzaine suivant le choix. La variété *Paul Neyron* est toujours très demandée, son prix de vente a varié entre 3 et 6 fr. la douzaine ; la variété *Kaiser Augusta Victoria* a également atteint le prix de 2 fr. 50 la douzaine en extra longue tige. Les **Œillets** sont peu recherchés, les fleurs laissent du reste beaucoup à désirer comme largeur et les tiges sont courtes ; on les vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 60 les deux douzaines. L'**Oranger** s'est maintenu entre 3 et 4 fr. le cent de boutons. Le **Zinnia** est assez rare ; malgré cela, on le vend 0 fr. 20 la botte. L'**Aster** fait son apparition en assez grandes quantités, on l'adjuge à 0 fr. 30 la grosse botte. Les **Glaïeuls** *Gandavensis*, *Lemoinei* et *Nanceianus* sont beaucoup moins abondants les prix de vente ont varié entre 0 fr. 20 et 1 fr. 25 la douzaine suivant le choix ; le **Glaïeul** *Colvillei à fleurs blanches* se vend très difficilement 0 fr. 05. La **Tubéreuse** se fait plus rare, on a vendu la **Tubéreuse** *des jardins simple* 0 fr. 30 ; la variété *La Perle* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les six branches. Les **Lilium** ont été de vente plus facile, le prix a varié entre 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la tige de 4 fleurs. Le **Réséda**, s'écoule lentement au prix de 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Phlox** vivace se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Gypsophile** *élégante* s'adjuge entre 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la grosse botte. L'**Harpalium** tire à sa fin, il vaut 0 fr. 15 la botte. Le **Leucanthemum** *lacustre* plus abondant se vend 0 fr. 25 la grosse botte. L'**Hélianthus** *mollis flore pleno*, dont la quantité apportée est très restreinte, se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Gaillardia** est peu demandé, on le vend 0 fr. 15 la botte. Les **Reines-Marguerites** sont toujours abondantes, on les vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. La variété *Comète blanche*, vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Les **Orchidées** : *Cattleya* et *Lælia*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 15 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 20 la fleur. **Bouvardia** *Humboldti grandiflora*, 0 fr. 50 la botte de 6 à 8 corymbes. La **Giroflée** *quarantaine blanche*, se vend 0 fr. 60 la grosse botte. La **Giroflée** *jaune brune* fait son apparition au prix de 0 fr. 30 la botte.

Les fruits se vendent plus facilement. La vente du **Raisin** est un peu meilleure ; les envois de l'*Ardèche* ont commencé et se sont vendus de 45 à 55 fr. ; les beaux lots de *Montauban*, de 40 à 50 fr. et ceux de second choix, 50 fr. ; en provenance de *Vaucluse*, de 40 à 50 fr. ; du *Gard*, et de l'*Hérault*, de 45 à 60 fr. ; de *Moissac* et *Port-Sainte-Marie*, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** noir vaut de 20 à 40 fr. les 100 kilos Les **Raisins** de choix se paient de 1 à 5 fr. le kilo. Les **Poires** sont très abondantes, les ordinaires valent de 3 à 7 fr. ; la *Williams*, de 18 à 35 fr. ; la *Louise-Bonne*, de 15 à 25 fr. ; *Beurré d'Amanlis*, de 8 à 12 fr. ; *Reine d'Angleterre*, de 6 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, en provenance du *Périgord*, se paient de 16 à 30 fr. ; de celles *Bordeaux* de 50 à 80 fr. ; des *Pyrénées-Orientales*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; les **Pêches** de *Perpignan* valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 70 la caisse de 12 fruits, celles de *Montreuil* de 20 à 100 fr. le cent de fruits. Les **Fraises** des *quatre-saisons* sont assez rares, elles valent de 2 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Amandes** *Princesses* sont très demandées, d'où hausse très sensible des prix, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 50 à 60 fr. Les **Prunes** *Reine-Claude* ordinaires valent de 12 à 20 fr. ; le choix vaut de 30 à 70 fr. ; les **Prunes** suivant choix, de 10 à 15 fr. ; les *Qouetsches*, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Mirabelles*, 18 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu demandées, on les vend de 10 à 40 fr. Les **Noix** en brou sont de vente peu active, on paie de 20 à 30 fr. ; les **Noix** écallées, de 40 à 50 fr. Les **Brugnons** se vendent aisément de 80 à 120 fr. La **Noix de Coco** vaut de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** valent de 10 à 25 fr. le régime. L'**Ananas** de 4 à 9 fr. pièce. Les **Noisettes** fraîches se vendent de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** en provenance de *Murcie* et de *Totana*, valent de 40 à 42 fr. la caisse de 490 fruits. Les **Citrons** sont très demandés, on paie de 60 à 65 fr. la caisse de 420 à 490 fruits. Les **Melons** de *Paris*, de 1 à 2 fr. 50 pièce ; de *Cavaillon*, de 20 à 40 fr. le cent.

Les légumes sont très abondants et de vente facile. Les **Haricots verts**, dont les apports sont beaucoup plus élevés, subissent une baisse très sensible, on les vend de 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser* se maintiennent entre 18 et 30 fr. les 100 kil. Les **Pois verts** de Paris, de 40 à 85 fr. La **Tomate** se paie de 8 à 15 fr. **Ognons**, de 14 à 16 fr. **Navets**, de 12 à 15 fr. **Oseille**, de 40 à 55 fr. **Cerfeuil**, de 18 à 30 fr. **Fèves**, de 15 à 20 fr. **Cornichons**, de 20 à 40 fr. **Piments verts**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Carottes**, de 12 à 14 fr. Les salades se vendent aisément et à un bon prix. On cote au cent : **Laitues**, de 5 à 12 fr. **Romaines**, de 14 à 25 fr. **Chicorées-frisées**, 12 à 22 fr. **Scarolles**, de 10 à 20 fr. **Choux-fleurs** de 30 à 55 fr. **Choux verts**, de 10 à 12 fr. **Aubergines**, de 5 à 10 fr. **Artichauts**, de 10 à 25 fr. **Concombres**, de 20 à 35 fr. On cote aux 100 bottes : **Thym**, de 15 à 20 fr. **Ail**, de 10 à 20 fr. **Panais**, de 15 à 20 fr. **Poireaux**, de 30 à 45 fr.

Le **Cresson** est en augmentation de 5 à 13 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couches se paient de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 le kilo.

Les **Pommes de terre**, dont le rendement sera inférieur à celui de l'an passé, se maintiennent facilement entre 10 et 15 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Les orages et les inondations dans le Midi. — Vœux émis par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Rose *Principessa di Napoli*. — Nouveaux Dahlias d'origine anglaise. — Les Fraises du Vaucluse. — Pêches et Nectarines sur le même arbre. — Les plus beaux Cèdres du Liban en Europe. — Le Pin Laricio et le Sapin de Céphalonie comme pluviomètres enregistreurs. — Un emploi peu connu de l'*Opuntia vulgaris*. — Le transport des primeurs françaises en Amérique.

Légion d'honneur. — Dans un décret en date du 6 octobre 1900, rendu sur la proposition du Ministère de l'agriculture, portant promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur, nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

MM.

Salomon (Étienne), propriétaire-viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne) : président du Syndicat des primeuristes français. Nombreuses récompenses et membre du jury dans les concours généraux agricoles et aux Expositions françaises et étrangères. Lauréat d'un grand prix aux Expositions universelles de Paris 1889 et 1900 (classe 36). Chevalier du 29 décembre 1885.

Sohier (Georges-Edmond), constructeur de serres et entrepreneur de serrurerie horticole à Paris : président de section au Tribunal de commerce de la Seine. Membre du jury (classe 43) et secrétaire du jury supérieur à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 23 octobre 1889.

Truffaut (Albert), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'horticulture de France et de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Missions à l'étranger. Nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères. Président du jury du groupe VIII à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier de 1889.

Grade de chevalier :

M. Kessler (Charles-Émile), constructeur-mécanicien à Argenteuil (Seine-et-Oise) : constructeur des serres des palais de l'horticulture à l'Exposition universelle de 1900.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier — un peu tardivement — une liste de promotions et nominations dans l'Ordre national du Mérite agricole, dont quelques-unes remontent au mois de juillet dernier. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

M. Boutreux (Pierre-Eugène), horticulteur à Montreuil (Seine) : président du Syndicat des horticulteurs de la région parisienne. Lauréat de nombreuses expositions. Chevalier du 22 novembre 1893.

Grade de chevalier :

Mlle Abbéma (Louise), artiste peintre à Paris : vice-présidente de la section des beaux-arts de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses.

MM.

Cazaubon (Jean), horticulteur-pépiniériste à Pessac (Gironde) : nombreuses récompenses, dont un prix d'honneur et plusieurs médailles d'or dans les concours et expositions ; plus de 40 ans de pratique horticole.

Champion (Jean-Baptiste), horticulteur à Tournus (Saône-et-Loire) : nombreuses récompenses dans divers concours et expositions ; 48 ans de pratique agricole.

Graindorge (Henri-Louis), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine) : vice-président du Syndicat des horticulteurs de la région parisienne ; 20 ans de pratique agricole.

Lapierre (René-Victor-Marie), architecte, conseiller d'arrondissement à Neuilly-sur-Seine (Seine) : membre du conseil supérieur de la Société d'encouragement au bien. Secrétaire général de la Société d'horticulture de Neuilly. Organisation de fêtes de bienfaisance au profit de cultivateurs sinistrés. Diverses récompenses.

Lemaire (Louis), artiste peintre à Paris : président de la section des beaux-arts de la Société nationale d'horticulture de France. Auteur de nombreux tableaux de fleurs très estimés ; 30 années de services.

Pollet (François-Alexandre), professeur à l'Association philotechnique à Paris : secrétaire de l'Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture de Versailles. Collaboration à diverses expositions françaises et étrangères.

Prieur (Pierre), horticulteur-pépiniériste à Saint-Pierre-d'Oléron (Charente-Inférieure) : a aidé à la reconstitution des vignobles dans l'arrondissement de Marennes. Nombreuses récompenses et premiers prix dans les expositions et concours agricoles ; 54 ans de pratique agricole.

Serres (Jean), pépiniériste-horticulteur à Castillonnés (Lot-et-Garonne) : reconstitution de vignobles. Nombreuses récompenses dans les concours ; 38 ans de services.

Théry (Aimé-Théodore), associé de la maison Vilmorin-Andrieux, à Paris ; 31 ans de pratique horticole.

Virlouvet (Arsène), horticulteur à Senonches (Eure-et-Loir) : nombreuses récompenses dans les expositions et concours d'horticulture ; 26 ans de pratique agricole.

Les orages et les inondations dans le Midi. — Dans le sud-est de la France, des orages accompagnés de véritables trombes d'eau ont causé des inondations désastreuses.

Par suite de la crue du Rhône, toute la cam-

pagne autour d'Avignon a été couverte d'eau ; les jardins ont été ravinés et la récolte des vignes non vendangées a été détruite.

Le département de l'Ardèche a beaucoup souffert et les nouvelles qui arrivent de Privas, d'Aubenas, d'Annonay, de Largentière sont navrantes. Toutes les propriétés situées entre le Cheylard et le Rhône, sur une distance de 56 kilomètres, ont été absolument ravagées. Le lit de la rivière, en certains endroits, a complètement changé de place et s'est creusé dans les plaines où se trouvent de magnifiques plantations de Vignes et de Pêchers.

Dans la Lozère, les pertes sont immenses et ne sont pas purement matérielles : des maisons ont été emportées par les eaux du Tarn ou de ses affluents et il y a une trentaine de victimes.

On signale également des inondations dans les Bouches-du-Rhône, l'Hérault, le Gard, l'Aveyron et les Basses-Pyrénées.

Vœux émis par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie. — Nous publions ci-dessous le texte des nombreux vœux émis par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie, dans sa session des 13 et 14 septembre 1900, au sujet de plusieurs des questions qui y ont été traitées :

2e *question* (plantations fruitières sur routes) :

« Considérant le grave préjudice qui résulte, pour les sols voisins, de la présence sur les routes d'arbres forestiers à racines traçantes ; considérant, d'autre part, l'utilité des plantations pour jalonner les routes, le Congrès émet le vœu :

« 1° Qu'à l'avenir les plantations forestières soient remplacées par des plantations fruitières ;

« 2° Que, pour en faciliter l'exécution, l'arrêté ministériel réglementant les dimensions des fûts lors de la livraison soit modifié, et que la hauteur de tige sous branches, exigible, soit ramenée à 1m80 ou 2 mètres, au lieu de 2m50 ; le choix des arbres avec axe et à port érigé permettant toujours d'élever la tige à 2m50 ou plus, au besoin ;

« 3° Que les variétés de fruits à cidre ou de grand rendement, dont les listes seront dressées par des commissions régionales, soient seules cultivées pour ne pas nuire à la production privée ;

« 4° Que l'administration supprime ses pépinières, l'industrie privée étant seule à même, par ses spécialités, de fournir ces marchandises. »

6e *Question* (Tarifs et conditions de transport des arbres, fruits et légumes) :

« Le Congrès émet le vœu : 1° Que les tarifs des Compagnies de chemins de fer français, soumis à l'homologation depuis plusieurs mois déjà, soient approuvés sans retard et mis en vigueur pour la saison qui va commencer ;

« 2° Que nos collègues de l'Etranger veuillent bien insister auprès de leurs Compagnies respectives pour obtenir des conditions analogues ;

« 3° Que l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands grainiers de France veuille bien faire des démarches auprès du ministère du commerce, afin d'obtenir des Compagnies transatlantiques de meilleures conditions de transport et de délais, nos marchandises offrant une garantie suffisante ;

4° Que les Compagnies de chemins de fer veuillent bien tenir compte du poids des emballages et les taxer comme tels et non comme marchandises. »

7e *Question* (Maladies et Insectes) :

« 1er vœu : Le Congrès, considérant l'intérêt, pour les enfants, de connaître, au moins d'une façon élémentaire, les maladies des plantes, leurs causes et leur traitement, émet le vœu que des notions de pathologie et de thérapeuthique végétales soient comprises dans l'enseignement agricole des écoles.

« 2e vœu : Le Congrès approuve la création d'un Comité international de pathologie végétale institué pour diriger, d'un commun accord, les études qui seraient poursuivies simultanément dans divers pays sur les maladies les plus importantes des plantes cultivées.

« Le Congrès émet le vœu qu'un bulletin périodique international, d'un caractère avant tout pratique, fasse connaître tous les faits intéressants ou nouveaux se rapportant aux maladies des plantes et aux mesures à prendre pour les combattre.

« 3e vœu : Le Congrès : 1° Considérant le rôle éminemment utile des oiseaux insectivores, émet le vœu que ceux-ci soient efficacement protégés et que M. le Ministre de l'Instruction publique, en ce qui concerne la France, veuille bien donner des instructions aux instituteurs pour qu'ils inculquent à ce sujet de saines notions à leurs élèves.

« 2° Considérant que la destruction d'un grand nombre de carnassiers (mammifères, reptiles, insectes), qui sont l'objet d'une répulsion irraisonnée, est coupable et même barbare ; que d'ailleurs la législation n'a pas encore songé à protéger ; que cependant la protection s'impose, émet le vœu que dans tous les pays les instituteurs consacrent quelques heures à faire connaître à leurs élèves les auxiliaires de l'agriculture, leur en montre le rôle utile et leur en inspire le respect ; l'enseignement par les yeux étant le meilleur, invite, en ce qui concerne la France, M. le Ministre de l'Instruction publique à vouloir bien donner des instructions à ses instituteurs dans ce sens ; invite en outre les diverses Sociétés agricoles à apporter une attention spéciale à ce sujet dans les concours et visites des écoles qu'elles organisent. »

10e *Question* (enseignement de l'arboriculture fruitière dans les écoles) :

« Le Congrès, après avoir entendu l'analyse des mémoires de MM. Chevalier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, et Grosdemange, professeur de la Société d'horticulture de Soissons, par M. Charles Baltet, président du Congrès, émet le vœu :

« Que l'enseignement horticole avec jardins d'expériences soit institué d'une façon générale et rationnelle dans toutes les écoles primaires publiques ; que le programme de cet enseignement soit aussi pratique que possible et qu'il soit élaboré par le Ministère de l'agriculture avec la collaboration des Associations horticoles locales. Enfin que, comme sanction, le certificat d'études

primaires comporte une composition d'horticulture dont le coefficient soit égal à celui des autres épreuves écrites pour l'admission des élèves. »

A propos de ce vœu, M. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, nous a adressé les considérations suivantes, pleines de juetesse :

« Les efforts collectifs ou individuels dont on nous a fait le tableau ne se réalisent guère qu'autour des villes ou dans de grands centres de population. Mais qu'on aille en pleine campagne, on y verra que la culture du jardin n'est guère avancée : quelques Choux, Ognons et Poireaux ; en fait d'arbres fruitiers, quelques arbres de plein-vent de variétés médiocres ; pour les fleurs, on se contente de quelques espèces indigènes ; et quant à la culture, on laisse tout cela pousser au gré du temps.

« Tout instituteur devrait donner des leçons pratiques de jardinage à ses élèves dans le jardin qui devrait toujours être joint à l'école. Les enfants prendraient bien vite goût à ce genre de récréation ; lorsqu'ils verraient pousser ce qu'ils auraient semé ou planté de leurs propres mains, ils s'y intéresseraient vite.

« Le goût de l'horticulture une fois entré dans les mœurs des populations villageoises, la chaumière leur semblerait plus attrayante, entourée de légumes et de fruits qui amélioreraient la cuisine, et de fleurs qui reposeraient la vue. Peut-être est-ce là l'un des moyens à employer pour combattre la dépopulation des campagnes. Souhaitons donc que les ministres de l'agriculture et de l'instruction publique puissent prendre toutes les mesures nécessaires pour faire entrer l'enseignement de l'horticulture à l'école. »

Nous ne pouvons que nous associer aux considérations exposées par M. Curé et au souhait qu'il exprime.

Vœu émis, à l'issu des travaux du Congrès, sur la proposition de M. Chatenay :

« Les arboriculteurs et pomologues français, assemblés à Paris à l'occasion du Congrès international d'arboriculture de 1900 ; en présence de l'utilité que présenterait l'établissement d'un catalogue raisonné indiquant les meilleurs fruits à cultiver pour toutes les régions de la France, émettent le vœu :

« Qu'une nomenclature de tous les fruits recommandables, tant pour leur bonne qualité que pour leur usage commercial, soit dressée par la section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France.

« Pour l'élaboration de cette nomenclature, ladite section ferait appel à toutes les Sociétés ainsi qu'aux arboriculteurs et amateurs s'occupant en France de l'étude des fruits.

« Le catalogue serait publié par la Société nationale d'horticulture aussitôt le travail de sa Section pomologique terminé et après avoir soumis ce travail à un Congrès qui pourrait avoir lieu à Paris au cours de l'automne 1901, Congrès auquel tous les arboriculteurs et pomologues de France seraient invités à participer. »

Ajoutons que ce dernier vœu a reçu un commencement d'exécution. A l'issue de la dernière séance de la Société nationale d'horticulture de France, la commission pomologique parisienne a jeté les bases de la préparation du catalogue des fruits adoptés.

Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Dans sa dernière assemblée générale, tenue le 20 septembre, le Syndicat des maraîchers de la région parisienne a renouvelé son bureau par tiers. Après les élections, le bureau se trouva constitué de la manière suivante pour l'année 1901 :

Président : M. Duvillard.
Vice-président : M. Conard.
Trésorier : M. Laurent.
Secrétaire : M. Curé.
Secrétaire adjoint : M. Becquerelle.
Conseillers : MM. Barbier, Bariguet, Chemin, Denizet, Deschamps, Dumur, Gagneau, Jacquelot, Masseron, Pruniot.

Rose Principessa di Napoli. — D'après ce que nous entendons dire par plusieurs rosiéristes, la Rose *Principessa di Napoli*, obtenue par fécondation artificielle entre les Roses *Duc de Magenta* et *Safrano*, par M. Paul Brauer, en Italie, paraît être l'une des meilleures roses nouvelles. Le *Giornale de Agricoltura della domenica* en parle en ces termes :

« La fleur de *Principessa di Napoli* est de nuance rose pâle, très fine, à fond crème, et son parfum est semblable à celui de *Maréchal Niel*. Les tiges qui portent les fleurs sont très longues et vigoureuses ; elles mesurent 50 et parfois 80 centimètres. Les feuilles sont d'une belle couleur vert clair et toujours exemptes de maladies. Le *sphærotheca pannosa*, la maladie blanche des Roses, si répandue, n'atteint jamais cette variété.

« La Rose *Principessa di Napoli* refleurit continuellement et prolonge sa floraison et sa végétation jusqu'à la fin de l'été. Aussi, en la taillant tardivement, on peut en prolonger la floraison jusqu'à fin mars, époque où les fleurs sont très recherchées et se vendent à des prix élevés.

« D'une grande rusticité, c'est la Rose qui vient en pleine terre par excellence et se prête bien à la forme en arbrisseau. Elle convient aussi très bien pour la culture forcée en serres. Elle semble destinée à une culture étendue sur le littoral pour le commerce de la fleur coupée.

« La fleur de *Principessa di Napoli* se conserve en voyage mieux que *Safrano*. On peut l'expédier en boutons fermés faciles à faire éclore dans l'eau tiède une fois arrivés dans les pays froids de destination, tandis que les Roses plus épaisses s'ouvrent difficilement par les temps froids. »

Mais le journal *Les Roses*, organe de la Société française des Rosiéristes, qui a reproduit ces lignes, fait remarquer qu'elles ont été écrites pour la région méditerranéenne, et que les conclusions de leur auteur pourraient ne pas s'appliquer à toutes les régions. Dans tous les cas, la Rose dont il s'agit paraît mériter d'être essayée.

Nouveaux Dahlias d'origine anglaise. — Les Dahlias nouveaux sont très nombreux en Angleterre cette année, mais les meilleurs d'entre eux ont reçu des certificats de mérite à la Société royale d'horticulture de Londres. Le *Garden* publie la liste suivante des variétés nouvelles ainsi primées :

Doris : Dahlia pompon rose Œillet avec blanc crème au centre.

Général Franck : Dahlia Cactus rouge orangé à ligules assez courtes ; capitule bien plein au centre.

Gracchus : Dahlia décoratif jaune panaché d'orange sur les ligules du dessus.

Kathléen : Dahlia Cactus rouge orangé intense ; bonne variété pour le jardin.

Lord Roberts : Dahlia Cactus vrai, d'une grande beauté ; ligules pointues. (La couleur n'est pas indiquée.)

Mrs Jowett : Dahlia Cactus orange brillant ; longues ligules, bien terminées en pointe.

Prince of Yellows : Dahlia Cactus jaune clair à larges ligules. Plante de très bon port, « ce qui est à considérer, dit l'article, chez les Dahlias Cactus » qui, en effet, pèchent parfois par un manque de tenue.

Schamrock : Dahlia à fleurs simples, pourpre marron velouté, plus clair à l'extrémité des ligules.

Thalia : Dahlia pourpre rose avec du blanc maculé de jaune.

Vénus : Dahlia Cactus miniature, blanc, à ligules étroites se terminant en pointe ; bonne variété pour la fleur coupée.

Les Fraises du Vaucluse. — Le *Bulletin de l'Union des syndicats agricoles de France* a dernièrement publié une étude de M. Zacharewicz, professeur départemental d'agriculture de Vaucluse, sur la culture des Fraises dans ce département. Cette culture y occupait 200 hectares en 1889 ; elle en a couvert 680 en 1900.

Aux Halles de Paris, les Fraises du Vaucluse sont plutôt dites de « Carpentras ». C'est d'ailleurs à Carpentras même que la culture des Fraises dans le Vaucluse s'implanta tout d'abord. Des irrigations, branchées sur le canal de Carpentras, ont rendu cultivables des terrains caillouteux, auparavant incultes, et où le Fraisier se plaît particulièrement. Actuellement, la culture des Fraises s'étend dans la vallée de la Durance, jusqu'à Sorgues, Aubignan et Loriol. Le forçage est pratiqué aussi par un certain nombre de maraîchers du Vaucluse.

Les Fraises du Vaucluse commencent à arriver à Paris en avril-mai. En consultant notre *Revue commerciale horticole*, du 1er mai au 1er juillet, on y verra que les premiers envois, dans la deuxième quinzaine d'avril, se vendaient de 1 fr. 25 à 2 fr. la boîte de 12 fruits. Mais ce sont là des Fraises forcées. Les derniers envois, très abondants dans la deuxième quinzaine de juin, se vendaient à des prix variant entre 15 et 80 fr. les 100 kilos.

Le prix moyen, en 1899, peut être évalué, d'après M. Zacharewicz, à 0 fr. 45 le kilo. L'hectare produit en moyenne 8,500 kilos de Fraises. Les frais de création et d'exploitation d'une Fraiserie peuvent être estimés à 2,807 fr. par hectare. La recette par hectare est évaluée à 8,500 × 0 fr. 45 = 3,825 fr. Si l'on retranche de cette somme les 2.807 fr. de frais de création et d'exploitation, on trouvera un bénéfice net de 1,018 fr. par hectare pour une première année. Autrefois, ce bénéfice était plus considérable, car la main-d'œuvre ne coûtait que de 0 fr. 75 à 1 fr. par jour, tandis qu'elle s'élève à 2 fr. 50 aujourd'hui.

Pêches et Nectarines sur le même arbre. — A l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de France, un cultivateur, M. Bagnard, montrait des fruits de la *Nectarine Précoce de Croncels* et deux Pêches provenant du même arbre que ces Nectarines.

A ce sujet, M. Jamin a rappelé que ce fait de trouver quelques Pêches sur les arbres de Nectarines se présente de temps en temps. On a vu des sujets de la Nectarine *Newington* se transformer entièrement en Pêchers, et cela, bien entendu, sans que les caractères de l'arbre en soient modifiés autrement.

M. Jamin a rappelé également que, par contre, on voyait parfois des Nectarines sur des Pêchers, et que même le phénomène se présentait assez fréquemment sur des Pêchers *Alexis Lepère*, variétés dont les fruits sont, du reste, peut-être les moins duveteux du genre.

« Au résumé, a ajouté M. Jamin, la connexité entre les Pêchers et les Nectarines est des plus grandes ; c'est ainsi qu'en semant des noyaux de ces dernières on aura toujours un certain nombre de Pêchers. Toutefois, les semis de Pêchers donnent assez rarement naissance à des Nectarines. »

Nous avons remarqué que M. Jamin emploie, avec beaucoup de raison, l'expression *Nectarine* pour désigner les fruits lisses à chair non adhérente au noyau, de beaucoup les plus justement répandus, et le vieux mot *Brugnon* pour désigner les variétés à chair adhérente.

Les plus beaux Cèdres du Liban en Europe. — D'après le *Bulletin de l'Association pour la protection des plantes*, c'est Genève qui aurait l'honneur de posséder les plus beaux

Cèdres du Liban qui soient en Europe. Les deux vénérables centenaires qui élèvent leurs têtes encore robustes au-dessus du quartier de Montbrillant, et qu'on aperçoit de tous les côtés en approchant de Genève, proviennent de graines que M. de Sellon, alors propriétaire de Beaulieu, reçut en 1735 de M. Bernard de Jussieu, qui les avait rapportées du Liban. Les jardins de Kew et de Paris en reçurent également, et les pieds remarquables qu'ils recèlent sont du même âge que ceux de Genève.

« Mais tous ceux qui les connaissent, dit l'auteur de la note que nous signalons, savent combien ils leur sont inférieurs en stature et en force. En effet, tandis que le Cèdre du Jardin des Plantes de Paris périclite sous la masse de terre qui ensevelit une partie de son tronc, celui de Kew, aux portes mêmes de la grande cité londonnienne, est étouffé dans le brouillard et la fumée

« Celui qui les planta n'a pas songé qu'il viendrait un jour où leurs gigantesques branchages viendraient gêner la maison et lui porteraient préjudice. Et, à l'heure qu'il est, il paraît que l'aile occidentale de la belle maison de maître est fortement incommodée par le voisinage des Cèdres du Liban. Cependant, les propriétaires actuels, M. et Mme Chauvet, qui savent que l'on construit et qu'on abat facilement ce qu'a construit l'homme, mais qu'on ne peut reconstruire un arbre mutilé, préfèrent laisser les branches se développer au risque de rendre leur aile gauche inhabitable. »

Ce n'est pas ainsi que l'on a traité, il y a deux ans, le remarquable Cèdre du Petit-Montrouge, à Paris. On eût pu faire un square sous son ombrage, mais on a préféré respecter l'inexorable alignement des maisons de rapport.

Le Pin Laricio et le Sapin de Céphalonie comme pluviomètres enregistreurs. — A la récente session du Congrès des Sociétés savantes, M. Félix Sahut a fait une communication sur certains végétaux considérés comme pluviomètres enregistreurs.

Etudiant le régime des pluies de la région méditerranéenne française, M. Sahut a fait remarquer d'abord que la quantité d'eau qui tombe actuellement dans cette région diminue constamment depuis cinquante ans.

Il a signalé ensuite l'influence qu'exercent les sécheresses plus ou moins intenses sur certains végétaux et particulièrement sur le Pin Laricio de Corse et le Sapin de Céphalonie. L'allongement des rameaux sur ces deux espèces est toujours proportionné à la quantité de pluie qui tombe pendant les mois de l'année où elle leur est le plus profitable. Il a établi les coefficients qui indiquent quel en est le degré pour chacun des mois de l'année. Ces coefficients permettent de déterminer la relation qui existe entre la quantité d'eau tombée et l'intensité plus ou moins grande de la végétation qu'elle a facilitée.

Il a montré que, dans ces conditions, on peut juger assez exactement de la quantité d'eau qui est tombée, en mesurant exactement la longueur de la flèche ou de la branche produite chaque année sur ces espèces de Pin et de Sapin.

Si cette constatation n'est pas rigoureusement proportionnelle à la quantité de pluie engistrée par le pluviomètre, elle s'en approchera beaucoup, et on peut ainsi arriver à une appréciation encore plus complète en tenant compte de la valeur relative des effets produits par la pluie selon les différents mois de l'année. Il est donc possible, dans une certaine mesure, de considérer des végétaux spécialement choisis à cet effet comme de véritables pluviomètres enregistreurs.

Un emploi peu connu de l'Opuntia vulgaris. — Un ingénieur agronome établi à Jujuy, dans la République Argentine, a écrit au *Journal d'agriculture pratique* pour lui signaler un emploi, peu connu en Europe sans doute, de l'*Opuntia vulgaris*. Les feuilles ou « raquettes » de cette plante remplacent la colle dans le badigeonnage des habitations. Il suffit de découper ces feuilles en morceaux de 5 ou 6 centimètres de long et de laisser tremper ces morceaux pendant une douzaine d'heures dans l'eau qui servira à faire le lait de chaux du badigeonnage.

Dans le nord de la République Argentine et en Bolivie, on ne blanchit pas autrement les maisons.

Le transport des primeurs françaises en Amérique. — Une conférence a eu lieu dernièrement entre les délégués des syndicats des primeuristes, des maraîchers et des champignonnistes de la région parisienne et un représentant de la Compagnie générale transatlantique. Cette réunion avait pour but d'étudier les moyens de transporter les légumes et fruits de primeurs et les Champignons vers New-York dans des locaux ou des appareils réfrigérés sur les transatlantiques. Le délégué de la Compagnie a fait remarquer que les nouveaux bateaux *Aquitaine*, *Lorraine* et *Savoie* étaient pourvus de chambres frigorifiques plus que suffisantes, et qu'il serait facile, sur tous les autres, de se servir de glacières du service de l'alimentation du bord pour essayer le transport de petites quantités. A la suite d'échanges de vues sur les questions de fret, les délégués sont tombés d'accord pour procéder à un essai dans le courant d'octobre. MM. Laurent et Buisson ont été chargés de réunir divers envois de fruits, légumes et Champignons, de veiller à leur emballage approprié, ainsi qu'à la bonne disposition de leur embarquement et arrimage dans les locaux spéciaux. On voit que la solution de l'exploitation des primeurs françaises en Amérique a fait un grand pas.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

DE L'AVOCATIER SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

ET DE QUELQUES PARTICULARITÉS RELATIVES A CET ARBRE

En racontant, dans notre dernier numéro[1], l'histoire et les mérites de l'Avocatier comme arbre fruitier exotique, notre collaborateur M. Bois a donné très substantiellement ce qu'il importait de connaître sur ce précieux végétal.

Il reste cependant à compléter cette excellente étude par quelques particularités relatives surtout à l'acclimatation de l'arbre sur le littoral méditerranéen.

En 1891, nous avons relaté sa fructification à Cannes-Golfe-Juan[2]. Ce n'était pas chose nouvelle, mais seulement chose rare. Depuis longtemps déjà que l'arbre est introduit en Europe et a quitté les serres pour croître et prospérer dans la Provence du littoral, on a d'abord signalé sa floraison chez M. Rantonnet, à Hyères[3], mais sans obtenir de fruits. Puis on l'a vu fructifier çà et là. L'exemple que nous avons cité d'après ce qui s'est passé chez M. A. Constant, à la villa Niobé, au Golfe-Juan, est

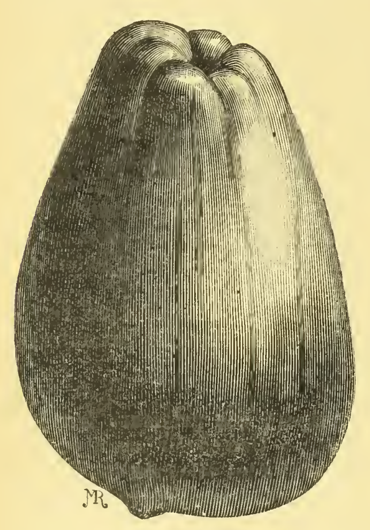


Fig. 249. — Fruit de l'Avocatier de la villa Niobé, au Golfe-Juan, récolté en 1891.
Grandeur naturelle.

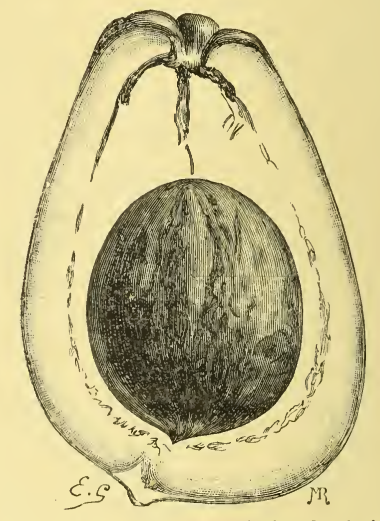


Fig. 250. — Coupe verticale du fruit et graine.
Grandeur naturelle.

tout à fait concluant. Dans cette propriété, l'arbre a commencé à montrer ses premiers fruits lorsqu'il avait cinq ou six années de plantation. Il avait alors à peu près la grosseur du bras. Nous avons alors publié leur portrait de grandeur naturelle[4] ; nous les reproduisons (fig. 248 et 249) pour qu'on voie combien ils sont plus petits que le fruit d'aujourd'hui dont nous avons donné une planche coloriée dans le dernier numéro de la *Revue*. Ces fruits arrivèrent à maturité en 1891 : ils étaient restés verts, mais à peu près mangeables.

Il n'en est plus de même aujourd'hui ; ils atteignent leur taille normale, leur chair devient beurrée et ils sont excellents.

On dirait que, après s'être « essayé » à plusieurs reprises à la fructification, l'arbre a enfin trouvé sa voie. A quinze ans, on peut le dire adulte. Sa taille a dépassé maintenant 10 mètres. Il produit aujourd'hui comme un simple Poirier. La figure 251 représente le port de l'arbre, d'après une photographie. Son tronc lisse porte une cime ovale-arrondie, au feuillage abondant et luisant comme celui d'un *Magnolia grandiflora*, aux fleurs blanchâtres en corymbes courts et thyrsoïdes, auxquels succèdent des fruits gros comme des Poires moyennes, verts et teintés de rouge brun au soleil. En 1899, la récolte a dépassé 300 de ces beaux fruits, très agréables pour tous ceux qui ont dégusté leur chair

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 547.
[2] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 172.
[3] *Manuel général des plantes*, III, p. 749.
[4] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 374.

beurrée, savoureuse, couleur crème, qui fait de si bonnes tartines lorsqu'on la saupoudre légèrement de sel. On peut dire maintenant que la fructification annuelle de l'arbre serait régulièrement assurée, si parfois des pluies survenant au moment de la floraison ne venaient empêcher la fécondation de s'opérer. D'ailleurs, certaines variétés seraient peut-être plus rustiques que d'autres, et il conviendrait d'essayer celle que l'on nomme en Algérie *Persea yatotonensis*, à gros fruits délicieux, et une autre, *P. rubra*,



Fig. 251. — L'Avocatier.
Port de l'exemplaire cultivé à la villa Niobé, au Golfe-Juan.

dont les fruits sont très rouges en mûrissant et dépassent le poids d'un demi-kilo. Il en existe encore d'autres formes cultivées, mais toutes sont sorties du même type, le *Persea gratissima*.

Cette espèce, l'ancien *Laurus Persea* de Linné, est une Lauracée originaire de l'Amérique intertropicale, du Mexique aux Antilles, de la Colombie aux Guyanes, au Pérou et au Brésil [5]. Elle est mêlée à des espèces voisines. Plusieurs variétés spontanées, indépendamment de celles que la

[5] *Persea gratissima*, Gærtner, *de Fruct.*, v. 3, p. 222. — *Laurus Persea*, L., *Sp. pl.*, 529. — Tussac, *Fl. des Antil.*, II, p. 14. — *L. indica*, Sieber, *Fl. Trinit.*, n° 69.

culture a produites, ont été distinguées par les auteurs. Ce sont :

Persea gratissima vulgaris, aux feuilles relativement petites, assez commun aux Antilles, en Colombie, dans les Guyanes, au Pérou et au Brésil, où il se trouve de préférence sur le littoral maritime et sur le bord des cours d'eau ;

P. g. oblonga, aux feuilles allongées, plus fréquent au Mexique, au Brésil et au Pérou ;

P. g. macrophylla, aux très larges feuilles, remarqué par Pœppig au Pérou et retrouvé ailleurs ;

P. g. Schiedeana, également à grandes feuilles et à longs pédicelles, dédié à Schiede qui l'a rencontré dans les forêts de Misantla, au Mexique.

Le nom mexicain d'*Ahuaca* ou *Aguacate* s'est transformé successivement en *Avocado*, puis *Avocat*, *Laurier Avocat*, *Poire d'Avocat*, *Avocatier*, et en anglais *Avocado Pear* et même *Alligator Pear*. Au Pérou, les indigènes l'appellent encore *Palto*.

Les Hispano-Américains désignent souvent le fruit de l'Avocatier sous le vocable de « beurre végétal » (*Manteca vegetal*), qui indique bien la nature de sa chair. On n'en relève pas seulement le goût avec du sel, mais j'y ai vu ajouter du poivre, du jus de citron, et parfois du vin.

On dit que la Poire d'Avocat ne doit être consommée que bien mûre. Avant la maturité elle peut causer la fièvre et même la dysenterie.

Le gros noyau ou amande qui occupe le milieu du fruit teint fortement les doigts en rouge brun, et marque le linge d'une manière indélébile. Les paquebots commerciaux servent des Poires d'Avocat sur leurs tables quand ils atteignent les pays chauds, et parfois les passagers s'amusent à semer le noyau dans leur cabine, sur le col d'une carafe, d'où part la radicule qui pousse dans l'eau et fait prospérer la jeune plante pendant toute la traversée et même plus tard.

Dès 1601, le botaniste De l'Escluse (Clusius) parlait de cet arbre comme ayant été importé dans un jardin de l'Europe [6].

Dans le milieu du XVIII[e] siècle, on l'introduisit dans l'Archipel de la Sonde. En 1750, il fut apporté à l'Ile de France et à Bourbon. Dans l'Inde, il n'existait pas encore au commencement du XIX[e] siècle.

Hernandez raconte que l'Avocatier était cultivé au Mexique au temps de la conquête faite par Fernand Cortez.

Acosta dit qu'il était connu et apprécié depuis longtemps au Pérou quand Pizarre y arriva.

Aujourd'hui ce remarquable végétal est répandu dans toutes les contrées chaudes du globe. On voit qu'il peut aussi fructifier dans le bassin de la Méditerranée, non seulement en Algérie et en Tunisie, où il donne facilement de bons produits, mais encore dans toute la région niçoise et ligurienne, où il faut simplement attendre que les sujets soient adultes pour voir leur fructification régulière.

Des résultats comme ceux qui ont été obtenus par notre collaborateur, M. A. Constant, sont bien de nature à encourager des tentatives similaires, et le moment ne paraît pas éloigné où la consommation du fruit de l'Avocatier dans les grandes villes, où tous ceux qui ont voyagé au loin l'apprécient de plus en plus, sera assurée directement par notre production nationale.

Ed. ANDRÉ.

DE L'ENLÈVEMENT, A FIN DE BAIL,

DES VÉGÉTAUX PLANTÉS PAR LES LOCATAIRES

Le locataire d'un jardin a-t-il le droit, à fin de bail, d'enlever, avec les plantes ou arbustes qu'il a plantés et qu'il veut conserver, la terre qui forme « motte » autour de leurs racines, lorsque ces plantes ou ces arbustes ne sauraient être transportés à racines nues sans que leur existence n'en soit compromise ?

Il ne nous paraît pas douteux qu'un propriétaire ne pourrait pas s'opposer à ce que son locataire enlevât, dans les circonstances qui viennent d'être indiquées, la motte, la terre nécessaire à la vie des plantations faites par ce locataire. Mais, d'autre part, ce dernier est tenu, selon nous, soit de remplir les trous ainsi faits dans le jardin par de la terre d'égale valeur, soit de payer au propriétaire une indemnité équivalente au préjudice causé. Il résulte, en effet, des articles 1730, 1731 et 1732 du Code civil que le preneur est tenu de restituer, à fin de bail, les lieux dans l'état où il les a reçus ; et, à défaut d'état de lieux dressé contradictoirement lors de l'entrée en jouissance, il est censé les avoir reçus en bon état.

[6] Clusius, *Hist.*, p. 2.

Quant à la question de savoir si le propriétaire aurait le droit de conserver pour lui les plantations faites par le locataire, en payant, bien entendu, la valeur à ce dernier, elle est encore controversée en doctrine et en jurisprudence. Signalons pourtant un arrêt de Cassation du 22 janvier 1894 qui semble reconnaître ce droit au propriétaire pour des constructions élevées par le locataire. Or, cet arrêt s'appuie sur l'article 555 du Code civil qui pose le même principe pour les plantations et les constructions. C'est sur l'application de cet article aux rapports entre propriétaire et locataire que roule la controverse rappelée plus haut.

G. Emion,
Docteur en droit.

GYMNOPSIS UNISERIALIS

Parmi nos essais de plantes nouvelles de cette année, nous devons une mention spéciale à une jolie Composée annuelle du Texas, qui n'est pas une nouveauté dans le sens propre du mot, mais une réintroduction que nous devons à MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio (Italie).

Le *Gymnopsis uniserialis*, Hook., est une plante élégante de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, bien ramifiée, à feuilles largement ovales-aiguës, dentelées et crénelées, couvertes de poils rudes ainsi que les pétioles et les tiges.

Les fleurs, longuement pédonculées, solitaires, larges de 4 à 5 centimètres, sont d'un beau jaune d'or et composées de cinq à six ligules très larges ; elles sont légèrement douées d'un parfum assez agréable.

Fig. 252. — *Gymnopsis uniserialis.*

Bien qu'elle ne soit pas d'une beauté exceptionnelle, cette espèce possède d'autres qualités qui valent mieux que cela et que nous avons pu apprécier pendant l'été que nous avons traversé.

Dans un sol sablonneux, aride, rarement arrosé, alors que toutes les autres plantes crevaient à côté, un groupe de *Gymnopsis uniserialis* a gardé toute sa verdeur et nous a donné des fleurs sans interruption depuis juin jusqu'au 15 octobre. Le port buissonnant de la plante, son feuillage abondant; vert foncé, sur lequel se détachent admirablement ses belles fleurs de couleur vive, sont d'autres mérites à signaler.

Dans ces conditions, l'emploi de cette plante se trouve indiqué dans tous les jardins ; on peut la placer au bord de massifs d'arbustes, dans les parterres, les grandes corbeilles, les plates-bandes, etc., où elle peut être admise avec sa taille moyenne, lorsque l'on aura besoin d'une plante à floraison continuelle pendant quatre mois.

La culture du *Gymnopsis uniserialis* est facile. On sème en mars-avril les graines sur couche ou sous châssis froid ; on repique lorsque les plants ont leurs deux premières feuilles également sous châssis, puis on plante en pleine terre à la fin de mai ; ce végétal supporte très bien la transplantation.

Quoique venant dans tous les terrains, cette plante réussit cependant beaucoup mieux, et devient bien plus belle dans les sols humeux, frais ou ceux que l'on peut arroser lorsque besoin est. Dans ces condi-

*

tions, la plante devient plus vigoureuse et forme alors de véritables buissons de fleurs.

Il nous reste à espérer que cette jolie plante sera bientôt répandue dans tous les jardins où elle mérite surtout, comme nous l'avons déjà dit, une place au soleil pour ses qualités de vigueur, de résistance et de floribondité durable [1].

Jules RUDOLPH.

[1] Le *Gymnopsis uniserialis* a été décrit dans le dictionnaire de Nicholson (édition française, par M. S. Mottet), sous le nom de *Gymnolomia*, H. B. et K. Il a été aussi désigné sous le nom d'*Heliomeris*, Nutt. Dans une note de M. W.-E. Gumbleton publiée par le *Gardeners' Chronicle*, nous lisons que cette plante sera une excellente acquisition pour les jardins.

SUR LA FLORAISON DES CÈDRES

La floraison des Cèdres a été, l'année dernière, extrêmement abondante et remarquable, et cela non pas seulement en France, mais aussi en Angleterre, où elle a frappé les observateurs. Le *Gardeners' Chronicle* [1] lui a alors consacré une note qui confirmait la remarque que nous avions déjà faite à cet égard. Cette confirmation nous a engagé à faire sur ce sujet quelques recherches bibliographiques.

Parmi les ouvrages dendrologiques que nous avons consultés, le *Traité des Conifères* de Carrière (2e édition, p. 366) fait seul mention de l'époque de floraison, qu'il indique comme « estivale ou sub-automnale ». Or, dans l'année 1899, elle s'est effectuée beaucoup plus tard, dans le courant de novembre ; le 4 décembre, nous en avons photographié une branche chargée de chatons mâles en état de déhiscence.

Sur les deux grands Cèdres du Liban qui ornent la grande pelouse du parc de M. de Vilmorin, à Verrières, toutes les branches, depuis la base jusqu'au faîte, étaient littéralement chargées, sur la *face supérieure*, de chatons gros comme le pouce, longs d'environ 5 centimètres, dressés près du feuillage, un peu arqués, formés de très nombreuses écailles roussâtres qui s'écartent pendant l'anthèse et laissent échapper un pollen extrêmement abondant, pulvérulent et jaune vif. Son abondance est telle, qu'un seul chaton nous a donné plein le creux de la main de cette poussière jaune que le vent emportait et répandait sur le feuillage et aux alentours. Ce pollen aurait-il quelque utilité industrielle ou économique qu'il serait facile d'en récolter plusieurs kilogrammmes. Après la dispersion du pollen, les chatons se dessèchent, noircissent et tombent.

Il nous a été bien plus difficile d'observer des cônes femelles, faute, sans doute, d'avoir eu le moyen d'inspecter de près la partie supérieure de la ramure, où ces cônes se développent en plus grand nombre. Nous n'en avons trouvé que deux sur des branches basses d'un Cèdre de l'Atlas. Ils étaient à peine naissants, n'ayant, au moment de la floraison des cônes mâles, que 5 à 6 millimètres de longueur sur 2 environ de diamètre, et les écailles étaient encore rudimentaires, quoique déjà entr'ouvertes. Alors donc que le pollen était déjà dispersé, les cônes femelles étaient loin de sembler prêts à le recevoir.

Dans ces conditions, la fécondation serait restée un mystère pour nous si la note précitée du *Gardeners' Chronicle* n'avait contenu l'intéressante indication dont voici la traduction :

> Nous avons reçu cette semaine (18 novembre), de plusieurs correspondants, des spécimens de fleurs mâles appartenant probablement à des Cèdres. Ils abondaient sur le sol et s'y faisaient remarquer par leur ressemblance avec les chenilles de certaines Sphingidées. Un Cèdre du Liban, du jardin de Kew, est actuellement couvert de cônes femelles qui sont fécondés. Il semblerait, par conséquent, que la fécondation des fleurs femelles a également lieu à cette saison. Nous ne savons pas si tel est le cas des Cèdres, mais, chez certains Conifères, il existe une cavité au sommet de l'ovule, cavité dans laquelle le pollen séjourne longtemps avant qu'il germe et féconde le nucelle dans l'archégone.

C'est là un phénomène bien curieux et qu'explique l'utilité de la longévité du pollen chez la plupart des végétaux.

En tout cas, l'abondance extrême du pollen paraît expliquer la grande variabilité et, par conséquent, l'existence des nombreuses formes des trois espèces de Cèdres répandues dans les jardins. Car il est bien pro-

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1899, part. II, p. 377.

bable qu'ils doivent se féconder mutuellement, et peut-être à grande distance. En effet, on sait que le pollen des Conifères se trouve souvent transporté par les vents à de grandes distances. Il retombe ensuite en telle abondance que certaines de ses chutes ont semblé être, la crédulité populaire aidant, des « pluies de soufre ».

S. Mottet.

LES FRUITS AMÉRICAINS A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Depuis les débuts de l'Exposition, l'Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada) présente, dans la grande serre réservée aux pays étrangers, une exposition des divers produits de l'horticulture et plus spécialement de fruits conservés à l'état frais. Cette exposition est, à plusieurs points de vue, fort intéressante.

Avant d'entrer dans les détails, disons tout de suite que l'arboriculture fruitière prend une importance rapidement croissante en Amérique et qu'elle y est fort en honneur.

Le gouvernement et diverses Sociétés font tous leurs efforts pour favoriser cette branche importante de l'horticulture et le succès semble couronner ces efforts.

Après avoir été importatrice de fruits divers, l'Amérique est sur le point de devenir exportatrice pour plusieurs genres de fruits. Pour les Pommes, ces exportations, commencées depuis longtemps déjà, ont rapidement progressé depuis quelques années, comme nous le montrerons plus loin ; tout fait prévoir que ce commerce prendra bientôt, malgré l'incessante augmentation de la population en Amérique, — augmentation entraînant naturellement un accroissement de la consommation intérieure — une importance considérable.

Par l'Exposition actuelle, les États-Unis et le Canada ont cherché à montrer ce qu'est leur production, comment ils savent en tirer parti, et à augmenter ainsi encore leurs relations internationales.

L'Exposition des Etats-Unis occupe l'extrémité de la grande serre. Elle comprend : deux sortes de colonnes garnies du haut en bas d'Oranges ; des Pommes disposées en plusieurs lots ; des fruits divers (Poires, Prunes, Pêches, Tomates, Raisins), conservés en solutions diverses à titre d'échantillons ; des fruits secs ; une collection de fruits moulés [1] et des graines diverses.

[1] Ces fruits ont été moulés par M. J.-B. Brackett, pomologiste délégué des Etats-Unis à l'Exposition, qui nous a gracieusement fourni de nombreux détails.

L'Exposition du Canada est placée non loin de là, sur l'un des côtés de la serre. Dans ces deux expositions, les fruits représentés en plus grande abondance sont les Pommes. Cela tient, non seulement à ce que ce sont les fruits dont la production est la plus générale et la plus importante, mais aussi à ce que ce sont ceux dont la conservation est la plus facile.

Toutes les Pommes qui figurent à l'Exposition ont été récoltées en octobre dernier ; malgré la saison fort avancée, elles sont, en général, en bon état de conservation. Celles qui viennent à se gâter sont, d'ailleurs, remplacées par des fruits sains, pris dans la réserve ménagée dans ce but.

Dans l'exposition des Etats-Unis, les Pommes exposées sont réparties en deux lots distincts. Le premier, situé sur des gradins au centre, est constitué par l'ensemble des variétés apportées, groupées pour montrer les diverses variétés jugées dignes de figurer à l'Exposition, et qui sont choisies parmi les plus méritantes. La manière dont les fruits supportent les transports est considérée comme un point capital.

Chaque assiette présentée est accompagnée d'une étiquette, portant à droite une petite carte des Etats-Unis ; sur cette carte, on voit la division territoriale. Dans un des Etats, est une étoile rouge, qui indique la provenance de la variété ou, tout au moins, la partie du pays dans laquelle la variété est la plus cultivée.

Sur le côté gauche de l'étiquette, on trouve en premier lieu le nom de la variété, puis le nom du producteur ; enfin, une indication relative à l'exposant.

Le visiteur peut ainsi se rendre compte de la provenance de chaque variété et connaître les régions qui produisent le plus grand nombre de variétés différentes.

Le deuxième lot de Pommes, disposé sur des gradins latéraux, est formé par les expositions de diverses Sociétés horticoles. On y retrouve les mêmes variétés étiquetées, comme nous venons de l'indiquer pour le premier lot.

Presque toutes les Pommes présentées sont des Pommes rouges, de teinte plus ou moins foncée, uniforme ou striée de lignes plus claires ou plus foncées, ressemblant à certaines de nos variétés de plein champ, telles que les Pommes *Châtaignier*, *Ravaillac*, etc.

Si, en France, les Pommes rouges sont peu estimées comme fruits de table, on sait qu'il n'en va pas de même en tous les pays. En Russie, en Allemagne, en Angleterre, en Amérique, les Pommes rouges sont très appréciées. Il convient d'ajouter que plusieurs des variétés qui figurent à l'Exposition sont de réelle valeur.

Assurément, elles ne peuvent, pour la finesse de goût ni pour la beauté, rivaliser avec notre *Calville blanche* ou notre *Reinette du Canada*, mais elles sont plus rustiques, plus productives et plus résistantes pour le voyage. Ce sont là des qualités absolument indispensables pour ces fruits obtenus en plein vent et destinés à l'exportation. Il faut qu'ils puissent supporter, sans emballages coûteux, un long voyage ; il faut aussi, pour certaines régions tout au moins, où les hivers sont très rigoureux, que les arbres résistent aux grands froids. Pour toute la région Nord, cette considération est d'importance capitale.



Fig. 253. — L'Exposition des fruits des États-Unis.

Variétés exposées

Le nombre total des variétés exposées est d'environ quarante, mais certaines de ces variétés, les plus importantes, sont représentées par plusieurs lots ; d'ailleurs, il est quelques variétés qui changent beaucoup, soit en couleur, soit en taille, soit même en forme, suivant leur lieu de production et notamment suivant qu'elles proviennent de l'intérieur des terres ou, au contraire, du voisinage de la mer ; des échantillons de provenances diverses permettent de suivre ces modifications.

Nous pensons qu'il suffira de parler ici de quelques-unes des variétés les plus méritantes, et qui semblent actuellement les plus en honneur aux États-Unis :

Baldwin est une des plus anciennes variétés méritantes. Depuis plus d'un demi-siècle, elle a été considérée comme la variété commerciale la plus importante. Le pied-mère, un semis du hasard, trouvé dans un chemin de la ferme de M. John Bull, à Wilmington, près Lowell (Massachusetts), porta fruit pour la première fois vers le milieu du dix-huitième siècle.

Pendant assez longtemps, la variété resta

cantonnée aux environs de son lieu d'origine, mais le colonel Baldwin, en ayant apprécié les qualités, la propagea, et la variété, qui prit son nom, se répandit alors rapidement dans tous les États du Nord. Vers le milieu du siècle, elle devint très populaire à New York, et l'on planta cette variété même assez avant vers le Sud. Mais on reconnut bientôt que les situations chaudes lui convenaient mal et qu'au-dessous du 40e degré de latitude nord le fruit mûrissait prématurément, n'était pas de garde et perdait ainsi ses avantages.

Arbre vigoureux, à cîme ovale et serrée, très productif, mais sujet à l'alternance. Fruit gros, un peu conique, peau jaunâtre, d'un rouge intense surtout le côté exposé au soleil, strié de bandes rouge plus foncé. Forme et dimensions assez variables, suivant la provenance. Peau épaisse et résistante, ce qui facilite les transports. Chair de qualité très variable, suivant les régions.

Provenant des États du Nord, cette Pomme est classée comme assez bonne pour dessert et très bonne à cuire; médiocre au Sud.

Depuis quelques années, les feuilles et les fruits se montrent assez souvent attaqués par la tavelure, qui réduit parfois considérablement la récolte. Le fruit est apprécié en Angleterre, où il est expédié depuis longtemps. L'arbre y a, du reste, été introduit et propagé; il a été aussi introduit en France.

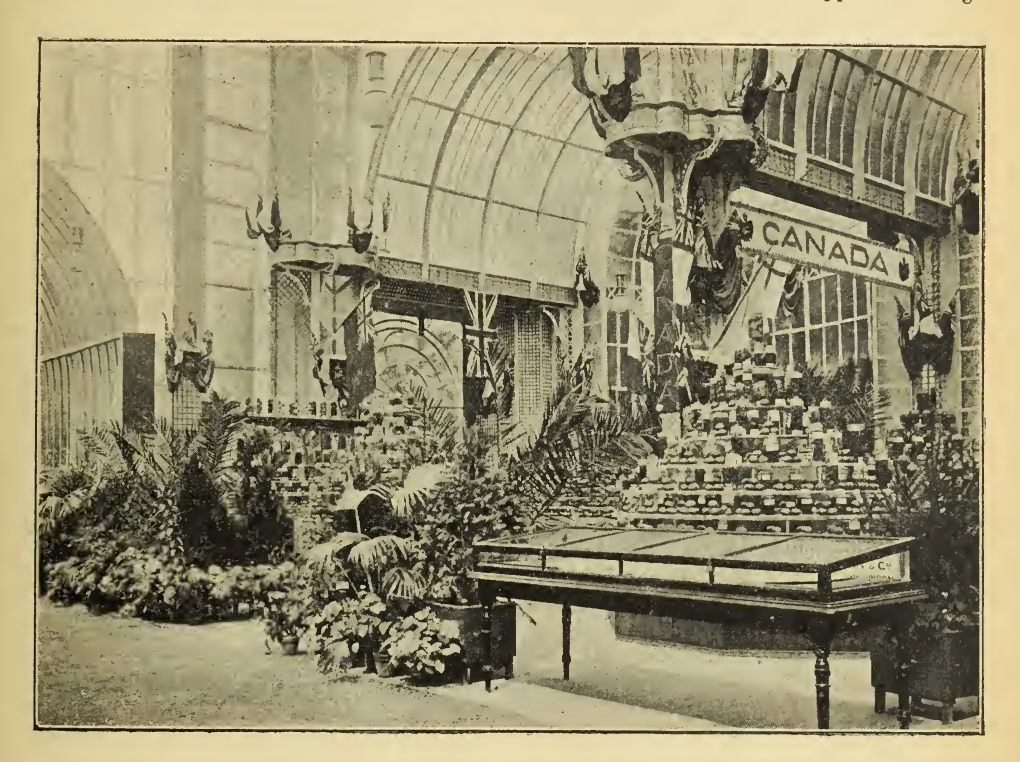


Fig. 254. — L'Exposition des fruits du Canada.

Ben Davis est la variété qui, par suite de ses qualités multiples, est la plus répandue actuellement. L'origine en est douteuse; on pense qu'elle a été trouvée en Virginie ou au Tennessee, où elle est encore très répandue actuellement, et où elle était déjà abondamment plantée avant 1850, ainsi que dans le Kentucky, l'Ohio, l'Illinois, etc. Dans les régions septentrionales, elle est moins cultivée, la période de végétation y étant trop courte pour permettre une bonne maturation des fruits.

Arbre vigoureux, dressé, *fertile dès le jeune âge.*

Fruit gros, de forme un peu variable, mais régulière; pédoncule grêle. Peau à fond vert, jaunissant à maturité, lavée, sur toute la surface, de rouge plus ou moins foncé, mais toujours très colorée au soleil. Chair ferme et un peu coriace jusqu'à maturité complète, un peu acide.

Maturation normale de janvier à mars, facilement reculée par la conservation en chambres froides.

Grâce à la résistance de sa pulpe, le fruit voyage facilement; aussi est-il exporté en masse; mais la qualité en est en somme secondaire. Le fruit est considéré comme fruit à cuire, et il est possible que son importance diminue et que la variété, malgré sa rusticité, soit petit à petit remplacée par des variétés à fruits plus savoureux.

Northern Spy. Cette variété a été obtenue aux environs de New-York en 1800, de pépins

apportés du Connecticut. Le pied-mère, planté dans un jardin, mourut avant de porter fruit. Des drageons issus du pied, et qui avaient été plantés dans d'autres jardins voisins, ont conservé la variété. Ce ne fut que vers 1840 que la variété commença à se répandre hors de son lieu d'origine, après que de beaux fruits, exposés à Rochester, eurent attiré l'attention des pépiniéristes et des producteurs.

Arbre vigoureux, dressé, *résistant bien aux grands froids*, et, pour cette raison, employé comme sujet intermédiaire pour les variétés faibles. Cîme arrondie, compacte, ce qui oblige à de fréquentes éclaircies. La production ne s'établit que tardivement, elle est alors très abondante, mais soumise à l'alternance.

Winesap, dont la traduction serait *Sève de vin*, est vraisemblablement originaire du New Jersey. Elle fut décrite par les auteurs, notamment par Cox, en 1817, comme une des meilleures variétés de table et pour la fabrication du cidre ; répandue rapidement, cette variété est aujourd'hui cultivée presque sur tout le territoire.

Arbre de vigueur moyenne, à cîme écartée ; *productif de très bonne heure* et même sujet à s'épuiser par surproduction et à périr prématurément.

Fruit moyen, un peu conique, souvent légèrement côtelé. Peau très lisse, résistante, généralement d'un rouge uniforme assez intense, parfois un peu mélangée de rouge plus foncé et de gris.

Chair jaunâtre, fine, un peu ferme et cassante, d'un goût assez relevé. Classé comme bon fruit de dessert, supportant très bien les voyages, se conservant bien. Maturation normale en janvier-mars. Le fruit est apprécié en Angleterre, mais il est souvent jugé un peu petit pour le commerce.

Newton Pippin. Cette variété, connue aussi sous les noms de *Yellow Pippin* et de *Albemarle Pippin*, est la première Pomme américaine qui attira l'attention en Europe. En 1759, des échantillons en furent envoyés à Franklin pendant qu'il était à Londres ; un peu plus tard, des greffes furent envoyées à Colinson et de nombreux efforts furent faits pour répandre en Angleterre cette variété, dont le fruit était déjà très apprécié.

Mais, d'après Forsyth, le climat de ce pays n'était pas suffisamment chaud et les fruits y mûrissaient incomplètement en général, ce qui ne leur permettait pas d'y acquérir les mêmes qualités qu'en Amérique [1].

Le *Newton Pippin* a été depuis longtemps très cultivé dans le comté d'Albemarle, cette Pomme fut dénommée *Albemarle Pippin*.

Arbre un peu délicat et de croissance lente, mais pouvant atteindre de grandes dimensions.

[1] *The Apple and its varieties*, par Robert Hogg. Londres, 1859.

Stérile dans le jeune âge, il devient très productif lorsqu'il a atteint 20 ans environ.

Fruit moyen ou gros, arrondi, un peu inégal ; peau épaisse et résistante, mais très lisse, verte lavée de rouge du côté du soleil, jaunissant à maturité (rappelant un peu par sa forme une *Reinette d'Espagne*). Chair blanche, légère, cassante, légèrement acidulée et aromatisée. Maturité : décembre à mai.

Cette Pomme est très appréciée en Amérique comme fruit de dessert, et c'est la variété qui, jusqu'à ce jour, est aussi la plus appréciée en Angleterre, où elle se vend souvent le double des autres Pommes américaines. Mais elle supporte moins bien les voyages que les variétés étudiées précédemment. Elle demande donc un emballage plus soigné ; les fruits endommagés sont complètement dépréciés.

Le nombre des variétés cultivées en Amérique est d'un millier environ. Parmi elles, il s'en trouve évidemment bien d'autres méritantes et que nous trouverions même supérieures, comme fruits de dessert, aux variétés exposées actuellement. Nous pourrions en citer une qui, avec raison, a conquis droit de cité chez nous, car c'est une excellente variété. C'est la *Yellow Bell flower* (*Belle fleur jaune*), souvent connue sous le nom erroné de *Linneous Pippin*, nom qui ne signifie rien et qui n'est qu'une corruption du nom *Lincoln Pippin*, comme M. Ferdinand Jamin l'a démontré depuis longtemps.

Bien d'autres variétés sont encore exposées qui présentent un intérêt moindre que celles-ci. Citons, cependant, comme variétés appréciées pour le commerce, *Esopus*, belle Pomme plus haute que large, un peu tendre pour les transports ; *Willow* « saule » (à cause de son branchage pleureur) et *York-Imperial*, variété de plus en plus recherchée en Angleterre et en Allemagne et qui semble appelée à concurrencer fortement les autres variétés.

Au moment où ces lignes paraîtront, on pourra voir une importante collection de Pommes de la nouvelle récolte. Signalons en particulier les *Ben Davis*, de grosseur et de coloris remarquables, égalant presque nos *Grand Alexandre* et aussi des Pommes *Jonathan*, au coloris rouge intense, à la chair juteuse et savoureuse dès maintenant, ce qui ne les empêche pas de se conserver admirablement ; à l'heure actuelle, on peut, à côté des nouvelles, en voir encore de la récolte précédente.

Un certain nombre de variétés de Poires, dont plusieurs d'origine française, sont aussi exposées ; il est facile de remarquer

que la différence de milieu a amené quelques modifications dans la forme de ces fruits. Le *Beurré Clairgeau*, en particulier, est assez différent de ce que nous avons coutume de voir ici.

Le Canada a expédié ses fruits dans des caisses divisées, au moyen de bandes de carton entre-croisées, en petits logements rectangulaires dans lesquels les fruits ont été individuellement placés. Deux lits étaient superposés dans chaque caisse.

Au Canada, l'on retrouve, parmi d'autres, un certain nombre des variétés que nous avons citées, notamment : *Ben Davis* (moins gros et à fond plus jaune), *Baldwin*, *Spy*, puis les *Russets*. Une des variétés locales les plus appréciées est *Vanderver*, qui présente une certaine analogie avec *Winesap* ; mais la qualité du fruit est inférieure, l'arbre est très productif.

Quelques variétés d'obtention toute récente (il en est qui ne sont pas encore nommées) figurent à cette exposition. Parmi ces obtentions nouvelles, l'une a été nommée *La Salle*, en l'honneur de notre explorateur. Cette variété est considérée comme variété d'avenir, tant à cause de la rusticité de l'arbre que de la qualité et de la conservation facile du fruit ; les mêmes échantillons sont restés exposés plus d'un mois sans se gâter.

Récolte et conservation

La récolte des Pommes se fait en Amérique, comme chez nous, dans le courant d'octobre. Les fruits sont conservés dans des chambres froides et même, dans certains cas, dans des chambres refroidies artificiellement.

L'expédition se fait généralement en tonneaux d'une contenance de 100 litres environ. En Californie de même qu'au Canada, les expéditions se font en caisses. Les fruits y sont rangés sans emballage ; le couvercle est mis lorsque le tonneau est bien plein de telle sorte que les fruits soient un peu serrés et ne ballottent pas pendant le voyage. On peut voir à l'Exposition des segments de tonneaux remplis de fruits comme spécimen.

Les variétés que nous avons indiquées supportent sans dommages trop grands ce mode de transport et une partie des fruits qui figurent à l'Exposition ont été ainsi apportés.

Comme la saison était avancée et qu'il fallait empêcher les fruits de mûrir, les tonneaux et caisses ont, à bord des bateaux, été placés dans des chambres réfrigérées, ce qui ne se fait pas, en général, pour l'expédition courante.

Pour les besoins de l'Exposition actuelle, 300 tonneaux ont été ainsi expédiés des Etats-Unis et le Canada a expédié 350 caisses. Mais un petit nombre seulement ont été, au début, dirigés jusqu'à Paris. Le surplus est resté au Havre, dans des appareils réfrigérants, aucune installation de ce genre n'ayant été trouvée à Paris. Les caisses du Canada sont restées à Liverpool.

C'est donc de ces villes qu'au fur et à mesure des besoins, l'on fait venir les tonneaux et les caisses de fruits pour remplacer ceux qui viennent à se gâter.

Au moment où nous écrivons, les fruits conservés de la récolte précédente continuent à faire bonne figure. Mais depuis le mois de septembre, on a vu aussi les fruits nouveaux apparaître, et l'on a pu comparer les variétés précoces fraîchement récoltées aux variétés tardives depuis longtemps conservées.

Exportation

La Pomme est le premier fruit que l'Amérique ait exporté. Les premiers transports ont été à destination des Indes, et les plus anciens documents certains, à ce sujet, remontent à 1741 ; mais, à cette époque, les Indes recevaient déjà d'importantes quantités.

La première expédition faite à destination de l'Angleterre remonte à 1758. Un envoi de *Newton Pippin* fut à cette date adressé à Benjamin Franklin, alors à Londres. Colinson, à qui Franklin fit déguster ces Pommes, les apprécia, et en commanda des greffes en Amérique. En 1773, la récolte ayant manqué en Angleterre, des expéditions très importantes furent faites à destination de ce pays. Depuis, les exportations n'ont fait qu'augmenter, et l'Allemagne, qui nous achète aussi d'importantes quantités de Pommes, dont elle nous renvoie même une partie sous forme de cidre, est devenue pour l'Amérique un excellent client dont les achats sont souvent plus importants que ceux faits par l'Angleterre.

Les premières statistiques, au sujet des exportations de Pommes des Etats-Unis, remontent à 1821. Le total des exportations atteignit à cette date une valeur de 39.966 shillings. Jusqu'en 1840 le chiffre

des exportations ne s'élève pas beaucoup, mais pour la décade 1840-1850 l'exportation moyenne annuelle est de 30.504 tonneaux d'une valeur de 61.627 shillings. Pour la décade 1880-90, elle atteint 546.987 tonneaux valant 1.397.377 shillings [1].

Pour la période 1891-97, la *moyenne annuelle* s'élève encore ; elle atteint le chiffre de 606.176 tonneaux, mais la valeur des fruits est un peu moins élevée.

Si maintenant on recherche les quantités exactes expédiées pendant chacune des années de cette dernière période, on voit que le maximum en poids est atteint en 1897, avec un total de 1.503.981 tonneaux, d'une valeur de 2.371.143 shillings. Le minimum de cette période a été en 1894 : 78.580 tonneaux d'une valeur de 242.617 shillings.

Le produit maximum en argent a été atteint en 1892 : 2.407.956 shillings avec 938.753 tonneaux.

Les produits tirés des Pommes, cidre et vinaigre, donnent aussi lieu à un important commerce. En 1892, il a été exporté pour 101.710 shillings de cidre.

Le commerce des Pommes séchées sous différentes formes prend aussi une importance rapidement grandissante.

La moyenne annuelle, pour la décade finissant en 1870, était de 1.049.059 livres, valant 113.681 shillings.

La moyenne annuelle, pour la période 1891-97, atteint 15.483.145 livres valant 784.246 shillings.

En 1891, l'exportation fut de 6.900.000 livres seulement, mais l'année suivante elle saute à 26.042.068 livres d'une valeur de 1.288.102 shillings et, en 1897, le poids exporté atteint 30.775.401 livres et la valeur, légèrement inférieure à celle de l'année 1896, est de 1.340.159 shillings.

Le produit en argent le plus élevé a été obtenu en 1896, soit 1.340.507 shillings pour un produit de 26.691.963 livres [2].

Comme on le voit, l'arboriculture fruitière prend aux Etats-Unis une importance très sérieuse et sans cesse grandissante. Les autres fruits sont loin d'avoir une aussi grande importance, mais elle n'est cependant point négligeable et si, jusqu'à ces dernières années, les Etats-Unis ont été importateurs pour les autres sortes de fruits, les choses sont en train de changer ; la production de ceux-ci augmentant rapidement, on peut prévoir le moment où ils deviendront exportateurs d'autres genres de fruits ; ils le sont déjà pour divers fruits secs produits en Californie où, grâce à la sécheresse extrême de l'été, la dessication à l'air libre est des plus faciles. Pierre Passy.

HOYA IMPERIALIS

« C'est la plus noble plante grimpante que nous ayons jamais vue », s'écriait le docteur Lindley lorsqu'il décrivit le *Hoya imperialis*, en 1846, dans le *Botanical Register* [3]. Cet enthousiasme aurait peut-être un peu baissé, si le grand botaniste se fût trouvé alors en présence d'un *Antigonon insigne*, d'un *Bougainvillea*, ou d'un *Tecoma grandiflora* en fleurs ; il ne serait donc pas tout à fait exact de dire que la plante dont nous parlons est la plus belle des lianes.

Elle est cependant très belle. La première fois que nous l'avons vue, c'était en 1859, dans l'Aquarium du Jardin des Plantes de Paris, où M. Houllet en cultivait un pied qui se couvrait chaque année de fleurs.

Le *Hoya imperialis* est une Asclépiadée originaire de Bornéo, d'où M. H. Low en envoya des exemplaires vivants à MM. Lacombe, Pince et Cie, horticulteurs à Clapton (Angleterre). La plante fut exposée en fleurs pour la première fois à Londres, en juin 1848.

Cette espèce produit de vigoureux rameaux arrondis, pubescents, vert foncé, qui portent des feuilles opposées, brièvement pétiolées, à limbe atteignant 20 centimètres de long sur 7 de large, ovale lancéolé apiculé, coriace, à surface supérieure vert brillant et glabre, plus pâle et à côte médiane pubescente en dessous. Les fleurs naissent en bouquets multiflores (on a compté jusqu'à onze fleurs ensemble), portés par des pédoncules gros et pendants, plus longs que les feuilles, pubescents comme les pédicelles ; leur calice est à 5 sépales obtus, cotonneux ; la corolle est étalée, rotacée, charnue, vernissée, de 8 à 10 centimètres de

[1] Nous rappelons que la valeur du *shilling* anglais est de 1 fr. 25.

[2] Les chiffres que nous reproduisons ici sont extraits d'un intéressant article, *The Fruit Industry and Substitution of Domestic for Foreign-Gronn Fruits*, de William A. Taylor, paru dans le *Bulletin du Département de l'Agriculture*, 1897.

[3] *Hoya imperialis*, Lindl., *Bot. Reg.*, 1846, *sub. fol.* 68. — *Bot. Mag.*, t. 4397. — *Hoya Sussuela*, Roxbg., *Fl. Ind.*, v. 2, p. 31.



F. Grallot del.

Chromolith. J. L. Goffart, Bruxelles.

Hoya imperialis.

diamètre, couleur marron pourpré à centre blanc, à divisions cordiformes triangulaires, à gorge élevée au pied du gynostème, qui est 5-fide, blanc, à divisions arrondies.

Ces superbes fleurs exhalent, le soir et la nuit, une odeur suave et pénétrante. Elles durent longtemps épanouies.

Comme toutes les Asclépiadées, le *Hoya imperialis* contient dans toutes ses parties un suc blanc (*latex*) abondant qui se coagule rapidement en gomme solide.

La plante réclame la serre chaude humide, puisqu'elle vient des archipels équatoriaux de la Malaisie. On recommande de la cultiver dans un sol riche, qui soit favorable à sa vigoureuse végétation et provoque l'émission de nombreux bouquets de ses curieuses et jolies fleurs. Un mélange de terre de gazons décomposés, de terreau de feuilles et de terre de bruyère sablonneuse, avec des morceaux desséchés de bouse de vache intercalés, produit d'excellents effets. On palisse ses longues tiges le long d'un ou plusieurs fils de fer courant le long des pannes du vitrage de la serre.

En assurant la chaleur et l'humidité d'une serre à *Vanda*, on obtiendra le *Hoya imperialis* dans toute la gloire de sa floraison.

L'échantillon qui a servi à peindre la planche coloriée que nous publions vient des serres de M. Fournier, à Neuilly-sur-Seine, près Paris.

Ed. André.

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Les arbres d'ornement réunis au Cours-la-Reine, depuis la Porte monumentale jusqu'à la passerelle du Grand Palais, forment un spectacle superbe.

Il n'y a pas, dans l'ensemble de l'exposition d'horticulture, une seule branche qui ait exigé autant d'effort, autant de préparation initiale, que le groupement de tout ce que nos collections dendrologiques comptent d'espèces exotiques et de variétés horticoles.

Et l'effort ne résulte pas seulement des recherches que les horticulteurs ont dû faire pour réussir un aussi riche ensemble; il résulte aussi des soins, des précautions multiples qu'il a fallu prendre pour apporter, sans les tuer du coup, des arbres déjà adultes, hauts et forts, qui ont transformé, du jour au lendemain, un espace désert en un terrain ombreux comme un parc centenaire.

Sous ce rapport, les Rhododendrons magnifiques, groupés autour des palais des Beaux-Arts par M. Moser et par M. Croux, ont été, au moment de leur floraison, une irrésistible attraction devant laquelle le public a manifesté tous les signes de son expansive admiration.

D'autre part, les Conifères tiennent une place considérable au Cours-la-Reine.

Je cite au hasard, dans le lot de M. Moser où les spécimens sont d'une taille surprenante, un magnifique *Biota japonica*, curieux par son port de Prêle géante; un *Cupressus Lawsoniana Westermani*, plus gracieux que le type et d'un vert plus glauque; des *Thuyopsis borealis pendula*, hauts d'une dizaine de mètres; un *Cedrus libani pyramidalis*, remarquablement fastigié; un *Abies pungens superba*, revêtu tout entier d'une pruine glauque, qui lui donne l'aspect d'un arbre couvert de givre; des *Cupressus Lawsoniana intertexta*, au feuillage lâche, aux jeunes pousses molles et pendantes; etc.

Les forts Camellias en bacs et en pots de la Société d'horticulture de Nantes sont à côté; leur spectacle paraît un peu froid quand on pense à leur floraison qui n'est plus, mais qui doit être bien jolie. Je m'arrête plus loin aux arbustes nombreux et bien choisis de M. Deseine, aux plantes grimpantes savamment variées de M. Boidin, où l'on rencontre une multitude de formes dans les genres *Ampelopsis*, *Lonicera*, *Vitis*, *Hedera*, *Clematis* et autres.

Mais voici un autre beau lot de Conifères. Il appartient à MM. Chantrier frères et les individus en sont de forte taille; j'y vois un *Taxodium albo spictum tricolor* dont les anciennes feuilles sont vert foncé, les adultes vert glauque et les toutes jeunes vert jaunâtre; un *Cupressus Lawsoniana elegantissima*; un *Thuya Lobbi variegata* panaché de jaune et un bizarre *Retinospora obtusa aurea nana* qui a le port tourmenté d'une plante cultivée par les procédés japonais; un *Sciadopytis verticillata*, l'un des plus beaux spécimens de l'Exposition, sinon le plus beau; produit d'un semis fait dans l'établissement en 1864; deux *Taxus* à feuilles dorées et argentées, élevées en pyramides, de graines récoltées et semées dans l'établissement en 1866; un *Taxus*

hybernica variegata, obtenu de semis comme les deux précédents; et enfin deux *Taxus baccata variegata elegans*, élevés en têtes greffées sur *Taxus hybernica.*

M. Deseine offre aussi une belle collection de Résineux variés. M. Deseine s'est surtout attaché à rassembler le plus grand nombre de sortes classiques : environ trois cents à feuilles persistantes et autant a feuilles caduques. A côté, le contraste que forme le grand massif des hauts Bambous de M. Rothberg est charmant.

Voici les *Kalmia*, les *Azalea pontica* et *mollis* de M. Moser, que ne pourront apprécier ceux qui n'ont point visité l'Exposition à son début, au moment où tous ces arbustes étaient couverts du riche manteau de leurs fleurs innombrables.

L'exposition de MM. Barbier frères, faite tout entière de jeunes Résineux, renferme un nombre remarquable de variétés dans les genres *Abies, Thuyopsis, Cedrus, Juniperus, Taxus, etc.*

L'ensemble représente 379 espèces ou variétés, parmi lesquelles il est curieux d'observer les spécimens à végétation naine: *Abies excelsa Maxwelli, Pinus sylvestris beuvronensis, Retinospora obtusa nana gracilis, Abies excelsa microsperma, Retinospora pisifera nana, Pinus Mughus*, etc.

Tous sont reconnaissables à leur port courtaud, trapu et comme ratatiné, qui fait penser aux végétations maigres et tenaces des rochers, sur lesquels ces pygmées ont leur place tout indiquée.

La collection des Conifères à rameaux retombants est aussi intéressante; j'y remarque: *Cedrus Libani pendula Sargenti, Wellingtonia gigantea pendula, Abies excelsa inverta, Cupressus Lawsoniana pendula, Abies canadensis Sargenti pendula, Juniperus repanda*, etc.

Dans le groupe des Conifères à feuillage panaché, certaines paraissent avoir été affectées, soit par suite de plantation tardive, soit peut-être par l'ombrage des marronniers du Cours-la-Reine. Il y a d'ailleurs, dans ce groupe, beaucoup d'espèces qui ne sont pas franchement panachées; chez d'autres, la panachure, formée de mouchetures fines, ou de taches rares qu'on distingue à peine, retranche plutôt qu'elle n'ajoute à leur valeur ornementale.

Voici encore un lot important de Conifères, c'est celui de M. Perrault, architecte-paysagiste, qui les a groupées avec infiniment de goût.

Nous y voyons un *Sciadopytis verticillata*, des *Abies polita, Abies Morinda, Abies tracteata, Thuyopsis borealis glauca* et *aurea, Abies peloponesiana, Abies Parryana glauca, Cupressus Lawsoniana stricta cærulea*, etc.

Mais ce qu'il faut citer surtout, parmi les apports de M. Perrault à l'Exposition, ce sont ses grands spécimens d'*Araucaria imbricata*, placés au Trocadéro et sur la façade du Palais des Congrès, ainsi que ses Agaves placés sous la Tour Eiffel.

Revenant aux Champs-Elysées, près des Conifères de M. Perrault, on voit de beaux spécimens d'arbustes verts : Aucubas, Buis, Fusains, Troènes, Filarias, auxquels s'ajoute, comme complément, une nombreuse collection de Houx en pyramides; le tout appartient à M. Rothberg, et porte la marque d'une culture habile.

Parmi les divers arbustes de cet exposant, nous citerons les suivants, qui sont représentés par de beaux exemplaires, assez rares dans les collections: *Aucuba hymalaica, Bambusa viridis glaucescens, Bambusa flexuosa, Buxus salicifolia elata, Choysia ternata, Ligustrum japonicum macrophyllum, Mahonia fascicularis, Veronica Traversii*, etc.

Mentionnons aussi, en Conifères, les *Abies bracteata, Abies nigra Doumeti, Abies subalpina, Cephalotaxus robusta, Taxus horizontalis, Taxus imperialis, Biota orientalis Rollissonii, Thuyopsis dolabrata, Torreya grandis* et *T. myristica.*

La collection de Conifères de M. Bruneau est nombreuse, formée, elle aussi, d'individus assez puissants pour qu'on puisse les juger au triple point de vue du port, de la vigueur et de l'effet.

J'ai noté les espèces suivantes parmi les plus intéressantes : *Juniperus sinensis, Pinus sylvestris globosa, Thuya gigantea Lobbii atrovirens, Abies Engelmanni, Chamæcyparis obtusa nana, Cupressus Lawsoniana lutescens*, dont le feuillage est magnifiquement doré, *Abies Parryana glauca, Abies Kosteriana*, etc.

Je rencontre successivement, chez le même exposant, une belle collection de Houx, un groupe d'*Hibiscus syriacus*, puis des Conifères en sujets pleureurs, d'autres panachés où se retrouvent, mais en exemplaires plus forts, les espèces vues dans le lot de MM. Barbier frères.

Dans un massif de *Ceanothus azureus*, appartenant aussi à M. Bruneau, deux très belles plantes se dégagent : la vieille variété *Gloire de Versailles*, à fleurs bleues, et *spectabilis roseus*, à fleurs roses.

Près du Petit-Palais, sont les Conifères de M. Lecointe ; là aussi, il y a un bon choix d'espèces, et l'on devine de combien de soins intelligents et efficaces est faite la belle végétation de ces arbres.

Plus loin, est un massif tricolore d'*Hydrangea*, appartenant à M. Boucher, qui cultive irréprochablement ; les *H. paniculata* balancent leurs panicules blanches au-dessus des grosses boules roses d'*H. Otaksa* ; et les Hortensias bleus bordent le tout ; c'est joli et c'est gai.

Au même exposant, un lot de *Buddleia variabilis*, de *Sambucus nigra variegata pendula* et de *Polygonum baldschuanicum*, cette jolie liane volubile qui mérite, à tous les points de vue, les honneurs de nos jardins.

M. Defresne fils a de beaux spécimens d'arbres, isolés sur la pelouse qui borde l'avenue Nicolas II. Il y a là, surtout, un énorme *Hedera hibernica* en arbre, dont l'obtention est un joli tour de patience ; tout à côté se trouve un *Quercus Ilex*, de belle stature, puis un *Fagus sylvatica pendula*, saisissant par son air accablé que lui donne la mélancolique silhouette de ses branches pendantes.

A M. Defresne aussi, cette collection de Lierres et de plantes grimpantes, ainsi que cet ensemble d'arbustes auxquels il a donné un port capité. Personne ne se serait douté que le genre *Hedera* renfermait tant d'espèces et de variétés ; rien que dans le petit groupe des individus à feuillage panaché, il y a huit ou dix formes très intéressantes.

C'est par plaisir aussi que je m'attarde devant les lots de MM. Croux et fils, dont les plantes vigoureuses et saines ont l'air de végéter là depuis des années, tellement leur plantation a été soignée et leur reprise parfaite.

J'ai déjà cité les Rhododendrons de cet horticulteur ; parmi les Conifères lui appartenant, voici de forts exemplaires d'*Araucaria imbricata*, de *Pinus Strobus excelsa*, de *Wellingtonia gigantea*, de *Cupressus Lawsoniana filipendula*, d'*Abies lasiocarpa*, *cilicica* et *orientalis*. Je note aussi un *Cupressus Lawsoniana Fraseri* qui contraste, par sa pyramide élancée, avec le port déprimé et humble d'un *Torreya californica*, planté à côté ; et le *Cupressus Lawsoniana filifera*, dont les jeunes pousses, souples, flexibles, retombent comme de bizarres passementeries.

C'est aussi dans l'exposition de MM. Croux que se trouvent ces gracieux Erables du Japon, aux feuilles fines, laciniées et bronzées, au port léger, coquet, faisant penser à d'étranges Fougères.

Je finis cette promenade en côtoyant, dans les environs du Grand-Palais, un *Quercus austriaca sempervirens* extraordinaire par l'ampleur de son développement. M. Moser n'a pas craint de le perdre en l'apportant ici, et il y végète sans bouder, tout à l'honneur de ceux qui le cultivent.

Et maintenant, si vous aimez les arbres — les Conifères surtout, car cette exposition est leur triomphe — allez les voir au Cours-la-Reine, pendant qu'il en est encore temps ; vous en reviendrez avec une profusion d'idées neuves sur la décoration des jardins par la multitude de ces végétaux ligneux, qui vont bientôt se disperser, et ne seront pas réunis de longtemps sur un aussi petit espace.

Georges BELLAIR.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 26 SEPTEMBRE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES ANNUELLES ET VIVACES DE PLEIN AIR

A ce concours, qui a conservé toute l'importance du précédent, les plantes d'ornement ont joué un rôle considérable, tant par leur variété que par leur grand effet décoratif, notamment les Bégonias tubéreux, les Cannas, les Œillets et, en particulier, les Dahlias, dont les lots de la plupart des présentateurs se trouvaient doublés par le fait des concours de fleurs coupées et de plantes en pots. Les Glaieuls et les Reines-Marguerites, quoique hors de saison maintenant, y figuraient encore chacun en de belles collections, présentées par la maison Vilmorin. Enfin, les Chrysanthèmes à grandes fleurs y sont venus en quantités notables.

Le grand massif d'entrée de la serre française était richement et uniquement décoré

d'un assortiment nombreux des plus belles races et variétés de Bégonias tubéreux, dont MM. Vallerand frères étaient les principaux présentateurs. Nous y avons remarqué une variété nouvelle : *Jacques Welker*, à fleurs simples, moyennes et rouges grenat, qui s'annonce comme une excellente variété pour corbeilles. A l'extrémité de ce massif, M. A. Billard présentait un groupe de variétés de ces mêmes variétés, et en particulier des *Begonia semperflorens* à fleurs doubles.

Les Cannas, formant trois superbes massifs, présentés comme aux précédents concours par MM. Billard et Barré, Dupanloup et Vilmorin-Andrieux. Parmi les nouveautés : *Monsieur Férard*, abricoté ; *Pasteur*, rose vif ; *Adonis*, rose cuivré ; *Perseus*, à fleurs d'Orchidée jaune pâle, plus riches de coloris.

Plus d'une demi-douzaine d'exposants, parmi lesquels MM. Vilmorin-Andrieux, Cayeux et Le Clerc, Paillet, Molin, Charmet, Nonin, avaient envoyé de superbes collections de Dahlias, et tout particulièrement de Dahlias Cactus, qui sont actuellement les plus recherchés. Parmi les variétés de Dahlias Cactus les moins connues, et qui nous ont paru remarquables, nous citerons : *Cannell's Own*, chamois, à M. Molin ; *Miss A. Nightingale*, jaune clair taché écarlate ; *Alfred Vasey*, cerise ; *Primrose dame*, jaune, à MM. Vilmorin ; *Innovation, Zéphir*, *Monsieur René André*, *Messieurs Francis Fell*, à M. Paillet ; *Souvenir de Monsieur Silvent*, double, jaune strié rouge vif, à M. Charmet ; *Le Brillant*, double, à pétales blancs bordés de rouge, présenté par M. Nonin. A citer encore, de MM. Cayeux et Le Clerc, la nouvelle variété *Professeur Mussat*, à fleurs d'Anémone, c'est-à-dire à fleurons tubuleux du centre, amplifiés et rouges comme les ligules de la circonférence ; puis une variété simple naine, *Albert Truffaut*, à pétales rouges, mais dressés, et recommandable pour bordures. Parmi les variétés simples des mêmes exposants, présentées en tiges coupées dans la serre étrangère, nous avons noté plusieurs variétés, et en particulier *André Charmet*, *Paul Bouchard*, *Georges Jacotot*, à fleurs très visiblement maculées de brun à l'onglet des ligules.

Sur le gradin de droite, M. Gravereau avait étagé un assortiment de fleurs coupées, et MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre avaient exposé les lots qu'ils entretiennent et renouvellent à chaque concours, notamment des Asters, Soleils vivaces, Reines-Marguerites, Zinnias, Glaïeuls, Dahlias, etc. M. Gravereau fait une nouveauté avec une Immortelle à bractées double florifère, monstruosité curieuse en ce que le capitule principal est entouré de nombreux petits capitules plus ou moins parfaits lui donnant l'aspect d'une grosse boule hérissée. Cette prolifération, qui rappelle la Pâquerette mère de famille, se présente assez fréquemment dans les Immortelles cultivées en bon sol et par suite très vigoureuses, mais l'effet décoratif ne nous en paraît pas pour cela augmenté.

Dans le couloir conduisant à la rotonde, M. Lévêque exposait de très jolies variétés d'Œillet remontant nain, à tige de fer.

Des deux massifs occupant le centre de la rotonde, l'un était occupé par un lot de *Salvia splendens Alfred Ragueneau*, présenté par M. Millet, et par les superbes Dahlias en fleurs coupées de M. Nonin. L'autre était entièrement garni par M. Férard d'une grande collection d'espèces et variétés horticoles d'Asters vivaces, de Galatelles et Boltonias, sur le devant desquels se trouvait un groupe du magnifique *Amaryllis Belladona*, qu'on ne voit guère dans les expositions et trop peu dans les jardins, malgré la réelle beauté de ses grandes fleurs rose tendre.

Sur la galerie de droite se trouvaient, en plantes de pleine terre, une collection de *Montbretia* et d'Asters en fleurs coupées, à M. Millet ; un lot de Bégonias tubéreux doubles à très grandes fleurs, à M. Taillandier, et les lots de fleurs coupées cités plus haut. Parmi les plantes garnissant entièrement, cette fois, la galerie de gauche, nous devons citer le lot de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine, renfermant un Bégonia *Triomphe de Boulogne*, à fleurs rouges et feuilles pourpres, et un *Phlox vivace Liervalii*, nain et à petites fleurs rouges, mais très nettement bordées de blanc, panachure qui leur donne un aspect étoilé et très élégant.

Bien intéressant, malgré son peu d'effet décoratif, était le lot d'une quarantaine d'espèces de plantes nouvelles introduites de Chine par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin. Plusieurs, notamment le *Bocconia microcarpa*, le *Buddleia variabilis*, deux *Incarvillea*, quelques Asters et en particulier la belle Reine-Marguerite simple présentée ailleurs en massif sont déjà répandues et justement appréciées dans les cultures d'ornement. D'autres verront bientôt le jour commercial, comme le *Decaisnea Fargesii*, le *Lilium sutchuenense.*

Les premiers Chrysanthèmes réellement à grandes fleurs n'ont fait leur apparition qu'à ce concours, en deux magnifiques lots envoyés par M. Lionnet et par la maison Vilmorin. Le lot de la maison Vilmorin, composé d'une cinquantaine de variétés à très grandes fleurs, renfermait plusieurs des plus belles variétés de fond, telles que : *Rayonnant*, *Madame Liger-Ligneau* ; des nouveautés de l'an dernier, notamment : *Transvaal*, *Président Krüger* et surtout de nombreux et magnifiques semis encore inédits.

On a pu remarquer dans le lot de M. Lionnet une nouveauté : *Madame Potrat*, obtenue par dimorphisme de *Madame Castex-Desgranges* ; c'est un japonais blanc pur à longs fleurons tubuleux dans leur moitié inférieure.

M. Lemaire avait exposé de fort jolis lots des

plantes qu'il cultive pour la vente en pots, et, pour cette vente, on recherche moins les très grandes fleurs que des plantes trapues et résistantes.

Aux variétés que nous avons précédemment citées, nous pouvons ajouter *Georges Daupias*, *Vulcain*, *Madame Ed. Rey*.

Sur le terre-plein, on a revu les nombreuses corbeilles du concours précédent, aussi bien garnies, et presque des mêmes plantes. Plusieurs lots de Dahlias en pots, notamment ceux de M. Nonin, de M. Paillet et de M. Dupanloup ; un massif de plantes vivaces avec centre de grands *Boltonia asteroides* à M. Thiébaut-Legendre ; un massif de Zinnias et Aubergines blanches (Plante aux œufs), à M. Valtier ; un autre d'Œillets remontants nains à tige de fer à M. Levêque ; enfin, une large plate-bande près de la serre française garnie par M. Nonin de diverses variétés de *Salvia splendens*, parmi lesquelles *Gloire de Stuttgart* est la plus forte, puis de diverses variétés de Chrysanthèmes pompons et autres à petites fleurs, si utiles aux praticiens pour l'ornementation automnale des corbeilles et plates-bandes, ainsi du reste que toutes les variétés de Fuchsias que présentait le même exposant.

Sur le terre-plein, comme dans la serre, les présentations de la maison Vilmorin conservent leur importance. Les corbeilles permanentes étaient, cette fois, garnies : celle du centre, d'un assortiment très varié de plantes de saison ; des quatre corbeilles latérales, deux étaient entièrement ornées de Zinnias de toutes races ; la troisième, de la nouvelle Reine-Marguerite de Chine à fleurs simples lilas, extrêmement élégante et dont la *Revue horticole* a déjà longuement parlé[1] ; une quatrième, des meilleures variétés d'Anémones du Japon, notamment *Reine Charlotte*, nouveauté à très grandes fleurs semi-doubles, roses, surpassant, et de beaucoup, en dimensions celles de toutes les autres. A citer encore, des mêmes exposants, une grande collection de Capucines et près de l'entrée de la serre française des fortes touffes du Dolique pourpre du Soudan, toutes chargées de leurs larges cosses violet pourpre luisant[2].

Près de l'entrée de la section étrangère se trouvait un groupe de belles variétés de Lauriers-Roses à M. Boutreux, et deux tonneaux montés sur disque rotatif, garnis de Pensées et Reines-Marguerites, à titre de spécimen de cet ingénieux mode de culture que nous avons déjà décrit et figuré dans la *Revue*[3].

Le palais étranger abritait quelques lots de plantes de plein air que nous ne pouvons manquer de citer, surtout les magnifiques Œillets remontants à tige de fer de M. R. des Diguières, dont les fleurs étaient remarquablement grandes. Des Bégonias exposés par M. Patin, la variété qui porte son nom est une plante naine à fleurs doubles, rose tendre, assez grandes et nombreuses, donnée comme résistant bien au soleil. Là encore se trouvaient quelques Glaïeuls à M. Millet, les Dahlias simples de MM. Cayeux et Le Clerc, enfin des Pensées et des Reines-Marguerites coupées envoyées par M. Wrede, de Lunebourg, en Allemagne. S. MOTTET.

LES ROSIERS ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

M. Bruneau exposait, comme au concours précédent, des *Cratægus Pyracantha Lalandei*, mais parmi lesquels de jolis spécimens formés en pyramides par étages. Comme arbustes à fruits rouges ornementaux, signalons encore un bel *Hippophae rhamnoides* en pyramide et le *Malus spectabilis Kaïdo*. Ce lot se trouvait bien complété par des Althéas en formes basses, et par de bons exemplaires du *Desmodium penduliflorum*.

L'exposition des arbustes d'ornement a été, cette fois-ci, rendue très intéressante par la présentation, par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, d'une série d'importations japonaises. Le *Decaisnea Fargesii*, le *Rosa sericea*, le *Gleditschia sinensis*, le *Rhododendron lacteum*, le *Sophora flavescens*, l'*Osteomeles anthyllidifolia*, ainsi que plusieurs *Lonicera*, parmi lesquels le *L. thibetica*, ont été examinés avec un vif intérêt par les amateurs. Il se trouvait aussi, dans ce lot, un *Dombeya* et un *Xanthoxylon* qui ne sont pas encore pourvus de leur dénomination spécifique.

On doit la réapparition des Clématites, à ce concours, à M. Boucher. Parmi elles, la variété *Baron-Veillard* se faisait remarquer par sa grande floribondité ; noté aussi, à ce point de vue : *Duchesse d'Albany*, *Madame Edouard André*, et *Jakmani* type.

Il y avait peu de Rosiers, mais on pouvait admirer de bien jolies collections de Roses coupées. Celle de MM. Levêque et fils était considérable. Le public s'arrêtait surtout devant les bottes composées d'une seule variété, ce qui produisait un grand effet : *Captain Christy*, *La France*, *Maréchal Niel*, etc.

L'exposition de M. Rothberg était à coup sûr la plus importante après celle de M. Lévêque, et tout aussi jolie. Les Roses étaient, comme d'habitude, d'ailleurs, de très bonne tenue, de première fraîcheur, et parfaitement étiquetées. C'est le vingtième premier prix qui échoit à M. Rothberg aux concours temporaires, pour ses collections de Roses coupées. Nous y avons particulièrement noté : *Alphonse Soupert*, *John Hopper*, *Marie Lagrange*, *Anna de Diesbach*, *Baron Taylor*, *Empress*

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 168, 491 et 540 1900, p. 99.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 446.
[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 94.

of India, Marie Van Houtte, Madame Maurice Rivoire, Jubilee, sans compter les plus ordinaires variétés de fonds.

Une autre collection très importante était celle de M. Boucher, qui avait eu l'idée d'exposer un groupe spécial des Roses obtenues pendant ces cinq dernières années ; nous citerons, entre autres : *Auguste Comte, Souvenir de Catherine Guillot, Souvenir du Président Carnot, Belle Siebrecht, Général Billot, Jeanne Forgeot, Germaine Molinier*, etc.

Dans la collection générale de M. Boucher, on notait surtout, pour leur beauté : *Charles Lefèvre, Madame Falcot, Maurice Rouvier, Grace Darling*, sans compter les *Paul Neyron, Ulrich Brunner, Captain Christy*, et autres variétés de fonds.

En outre, ce même exposant avait une collection de Rosiers tiges et une autre de Rosiers nains bien fleuris.

Dans les collections de M. Lecointe, les Roses *Madame Jules Grolez, La France, Mary Fitz-William, Maréchal Niel, Souvenir de la Malmaison, Captain Christy*, étaient remarquées pour leur fraîcheur et leur beauté.

Parmi les lots envoyés de province, il faut citer, en première ligne, celui, considérable et parfaitement frais, de la Société horticole et forestière de l'Aube. Avec les variétés de fonds les plus connues, la plupart de celles qui nous ont paru les plus jolies dans ce concours s'y trouvaient.

Un autre envoi important était celui de M. Pernet Ducher, de Lyon, consistant en une collection de 200 Roses thés et hybrides de thés ! C'était une profusion de tons jaunes, saumonés, carnés, blancs, roses plus ou moins éclairés de feu, nankin, chamois, etc. Nous citerons, parmi les plus belles : *Catherine Mermet, Madame Chauvry, Comtesse de Choiseul, Jean Ducher, Jean Pernet, Comtesse Riza du Parc, Reine Emma des Pays-Bas, Paul Nabonnand, Pauline Labonté, Ferdinand Jamin, Ferdinand Butel, Madame Cadeau-Ramey*, ces trois dernières obtenues par l'exposant en 1897.

Un autre lot mérite aussi d'être signalé pour la tenue impeccable de ses fleurs, leur volume et leur parfait état d'épanouissement ; c'est celui de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine, dont les deux boîtes de Roses thés très fraîches et la boîte d'hybrides ont été très admirées du public.

H. DAUTHENAY.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Bien que moins important comme nombre de plantes que ceux qui le précèdent, ce concours a cependant été bien rempli et contenait surtout des nouveautés d'un mérite réel et particulier. Les plantes de serre et les Orchidées ont fait bonne figure ; c'étaient d'abord celles de M. Magne, rehaussées par un fond de beaux *Begonia Rex*, et où il faut citer *Stenoglottis longifolia, Miltonia Morelliana, Cypripedium macropterum, Cyp. Docteur Clenge Dorembos*, très joli, et de forts exemplaires d'*Odontoglossum grande*. L'École d'horticulture de Fleury-Meudon avait disposé avec goût deux groupes de Crotons bien choisis et bien colorés. Les Orchidées de M. Béranek étaient représentées en forts sujets et en espèces intéressantes. Signalons en passant : *Cychnoches chlorochylum*, le curieux *Cattleya Schofieldiana*, aux fleurs jaune fauve taché de brun, un superbe *Oncidium incurvum* aux six hampes fleuries, des *Vanda cærulea* et un joli *Cattleya maxima gigantea*, au labelle curieusement frangé et strié, et des étranges *Gongora maculata* et *maculata purpurea* aux longues grappes pendantes de petites fleurs brunes et bizarres.

M. Vacherot, d'Orsay, exhibait un splendide *Asplenium nidus avis*, et Mme Claire Couston, de Marseille, des plantes de serres variées et intéressantes où dominait un très beau *Coccoloba pubescens*, puis des Orchidées diverses. M. Régnier nous montrait aussi de splendides *Vanda cærulea*, des *Phalænopsis Esmeralda* aux tiges dressées de jolies petites fleurs rose et pourpre, et des *Cattleya Harrissoniana* bien fleuris. L'apport de M. Duval consistait en *Cissus discolor* bien feuillus et en un *Dracæna* hybride de *D. cannæfolia* × *D. indivisa lineata*, intermédiaire entre les parents et ayant gardé l'élégance du *D. cannæfolia*, avec des feuilles longues et plutôt étroites. Dans le lot varié de la Société d'horticulture de Boulogne, on pouvait noter des *Bouvardia Humboldti* et des *Hibiscus Rosa sinensis*, et dans celui de la Société d'horticulture de Soissons, une collection nombreuse et variée de Pélargoniums zonés et à feuilles de lierre.

Très intéressante était l'exposition du Jardin colonial de l'État, renfermant une collection nombreuse de *Musa sapientum* en variétés et un curieux *Musa paradisiaca rubra* aux feuilles pourpre terne foncé.

La *Revue horticole* aura certainement à revenir sur cette dernière plante, d'un intérêt horticole à coup sûr considérable. Ce *Musa* rouge, introduit par M. Dybowski, a été multiplié par ses soins au Jardin colonial, et ce sont les produits de cette multiplication qui composaient le massif, très remarqué au dernier concours, que nous représentons fig. 255, d'après une photographie.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie exposait aussi le Bananier « fétiche », très jolie plante, mais sur la valeur spécifique de laquelle on n'est pas encore bien fixé.

Il n'y a aussi que des éloges à donner au beau massif de plantes vertes éclairé d'Orchidées de M. Pidoux, ainsi qu'à celui de M. Dallé ; les Pélargoniums zonés de MM. Billiard et Barré

sont également à noter, puis nous revoyons les plantes grasses de M. Simon, où tranchaient un joli *Phyllocactus Bolwillerianus*, aux belles fleurs d'un rouge écarlate vif et le *Phyllocactus Roi des Roses*, à corolles d'un rose très frais. Un apport intéressant était celui des plantes grasses cultivées pour le marché, c'est-à-dire des Ficoides, Aloès, *Agave*, *Echeveria*, *Kleinia*, etc., le tout présenté dans des petits godets peints en rouge vif pour avantager un peu les plantes grasses.

Sur quelques mètres superficiels, M. A. Bleu nous a montré des merveilles végétales et de vrais bijoux de plantes. Combien jolis étaient ses *Bertolonia* nouveaux au coloris carmin vif, rose aniline violacé, où les nervures et les macules colorées occupent une surface prédominante et font paraître ces feuilles presque entièrement colorées. Que dire aussi de ses *Caladium* du Brésil dans les tons rouge, vieux rose transparent, avec ou sans macules, qui forment une addition remarquable de coloris nouveaux? Il ne reste plus qu'à espérer que ces plantes seront bientôt nommées et mises au commerce pour enrichir nos collections de tels joyaux. Le même exposant avait quelques belles Orchidées : *Lælia-Cattleya callistoglossa Bleuana*, à fleurs grandes et à labelle d'un riche pourpre violacé ; *Lælio-Cattleya eximia parisiense*, au labelle large, d'une belle forme et d'une belle couleur; *Cattleya Parthenia*, blanc crème à labelle frangé, rose pâle et jaune, etc.



Fig. 255. — Le massif de *Musa* rouges au concours temporaire du 26 septembre.

Contre la serre de l'horticulture étrangère, M. Boutreux avait encore des Lauriers-Roses bien fleuris pour la saison et, à l'intérieur de cette même serre, l'*Horticole coloniale*, dont M. Linden est directeur, nous présentait, avec le goût qui caractérise les horticulteurs belges, une série de plantes nouvelles introduites du Congo par la mission Duchesne et Luja. Quelques-unes de ces plantes sont des recrues superbes pour la serre et toutes méritent une citation. Nommons d'abord : *Dracæna Lacousti*, à feuilles petites, serrées, étalées; *Maranta Liebrechtsiana*, à grandes feuilles décoratives, vertes, ovales; *Ficus Eetveldiana*, espèce robuste, à grandes feuilles largement ovales, et dont la culture serait à essayer pour le marché; *Asparagus Duchesnei*, à rameaux grimpants, retombants, à feuilles falciformes, vert luisant; *Pteris Droogmantiana*, aux frondes élégantes et bipennées de 1 mètre de longueur; *Coffea robusta*, aux larges feuilles; *Alsophila Loubetiana*, très belle espèce décorative à frondes larges, à rachis brun et poilu ; *Ardisia Brandneriana* nain, à feuillage vert foncé moiré, crénelé sur les bords; *Maranta Lujaiana*, belles feuilles longuement pétiolées, purpurées en dessous ; *Coupteris Brazzaiana*, *Dichorisandra Thysiana*, superbe plante ornementale; *Ficus Luciani*, aux larges feuilles; *Cystosperma ? congoensis*, intéressante Aroïdée à pétiole épineux, jaspé, terminé par une feuille

en éventail. A citer encore un *Alsophila Baroumba*, et nous aurons passé en revue les plus beaux spécimens de ce beau lot, qui renfermait des espèces de grande valeur décorative et quelques-unes certainement d'un bon avenir horticole.

M. Maron nous a de nouveau montré des merveilles florales avec ses hybrides d'Orchidées ; outre sa série superbe de *Lælio-Cattleya callistoglossa*, il faut citer comme nouveautés le *Lælio-Cattleyà inversa* (*L. purpurata* × *C. Warneri*), à fleur très belle, d'un coloris mauve délicat, à labelle violet clair ; le *Brasso-Cattleya nivalis* (*Brassavola glauca* × *Cattleya intermedia*), charmant hybride à fleur étoilée, blanc pur, à labelle ombré de jaune pâle ; le *Cattleya Suzannæ*, à sépales blanc carné, à labelle frangé violet et carmin sur les bords, puis d'un beau jaune d'or foncé. En face de M. Maron, M. Bert avait de beaux *Cattleya Warocqueana*, des *Cypripedium* et des *Oncidium* divers. L'apport de MM. Vallerand frères était surtout intéressant avec une belle collection de *Nægelia* et de *Tydea* et avant tout par une série nombreuse de charmants *Streptocarpus* hybrides aux jolies fleurs comme formes et comme coloris.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS A LA SALLE DES FÊTES

Nous avons dit, dans la chronique du dernier numéro de la *Revue*, quelle importante part avait prise l'exposition des fruits dans la tenue du dernier concours temporaire. Jamais aucune Exposition n'avait réuni une aussi grande quantité de collections fruitières.

La Salle des Fêtes était complètement garnie par 48 tables, la plupart longues de 25 mètres de long sur 2m 50 de large.

Le coup d'œil de cet immense étalage, pour n'être pas très pittoresque, n'en était pas moins des plus curieux.

La figure 256 reproduit une photographie que nous en avons prise.

Pour obvier à la grande pénurie de récipients, le comité de la classe 45 avait dû faire fabriquer 24,000 assiettes en carton, qui ont toutes été utilisées ; on peut évaluer à environ 35,000 le nombre des assiettes de fruits montrées au public et que nos lecteurs ne s'attendront certainement pas à nous voir passer ici en revue.

D'ailleurs, les fruits les plus répandus et les plus réputés au point de vue commercial se répétaient dans tous les lots. Un concours spécial était, du reste, réservé au 12 meilleures Poires et aux douze meilleures Pommes pour la vente au marché. Presque partout, ce concours, pour les Poires, était composé comme suit :

Bergamote Espéren.
Beurré d'Arenberg.
Beurré Bachelier.
Beurré Diel.
Beurré Hardy.
Curé.
Doyenné du Comice.
Doyenné d'hiver.
Duchesse d'Angoulême
Louisebonne d'Avranches.
Passe-Crassane.
Williams.

Pour les **Pommes**, on est moins d'accord ; cependant la composition suivante nous a paru la plus répétée :

Belle de Pontoise.
Belle Dubois.
Bellefille rose.
Calville blanc.
Calville rouge d'hiver.
Calville Saint-Sauveur
Courtpendu.
Grand Alexandre.
Linneous Pippin.
Reine des Reinettes.
Reinette de Caux.
Reinette du Canada.

Nous ferons remarquer, à ce propos, combien la Pomme *Linneous Pippin*, introduite depuis peu d'années, s'est rapidement répandue ; ses qualités de beauté, de saveur et de conservation sont universellement appréciées aujourd'hui.

Nous ne répéterons pas, dans notre compte rendu, les noms des fruits désignés plus haut ; il est bien entendu qu'ils sont dans tous les lots.

Les exposants peuvent être rangés en deux catégories : les arboriculteurs et pépiniéristes, dont les lots étaient individuels, et les Sociétés, dont les lots étaient collectifs, c'est-à-dire composés des plus beaux fruits, sélectionnés parmi ceux qu'avaient présentés leurs membres avant le départ pour Paris.

Nous examinerons ces deux genres de lots séparément, ainsi que la partie réservée aux lots composés exclusivement de Raisins. Certains de ces lots ressortissaient de la classe 36 (Viticulture) ; nous en avons cependant mentionné quelques-uns dont la composition intéresse l'horticulture.

I. — Lots individuels.

De l'aveu de tous, l'exposition de MM. Croux et fils était hors de pair, par la beauté exceptionnelle et l'étiquetage parfait des fruits. Plus de 600 variétés de Poires, de Pommes, de Pêches et de Raisins composaient ce lot. Comme beaux fruits, il faudrait tout citer. Pour en mentionner quelques-uns, nous avons noté les Poires *Marie-Louise Delcourt*, fruit turbiné, doré ; *Duchesse d'Angoulême panachée*, *Henri Le Docte*, *Docteur Lucius*, grosse, lisse, pleine et régulière de contour ; *Pierre Corneille*, gain de M. Sannier, entièrement jaune et mûre ; *Marguerite Marillat*, très bon fruit, peu connu bien que né en 1874 ; *Williams Duchess*, *Fondante des Bois*, *de Tongres*, etc.

Dans les Pommes, nous signalerons surtout la magnifique variété *Jeanne Hardy*, de la grosseur de *Grand Alexandre* et ayant un peu sa coloration ; la *Revue horticole* en a donné

en 1890 (p. 334) une description et une figure coloriée.

L'exposition de M. Bruneau était peut-être aussi importante, avec de très nombreuses collections de Poires, tant de marché que d'amateurs. Nous y avons particulièrement remarqué d'impeccables spécimens : *Directeur Alphand*, *Le Lectier*, *Beurré gris*, *Williams Duchess*, *Triomphe de Jodoigne*, etc. Nous avons remarqué, parmi les très belles Pommes de M. Bruneau, la variété américaine *Ribston Pippin*, très répandue aux Etats-Unis, tronconique, jaune foncé fouetté de rouge brun ; la belle Pomme *Fédérale*, grosse, évasée à sa partie antérieure, à œil profond, jaune d'or, lisse, etc.; dans les Prunes, la Prune noire *Impériale de Milan*.

M. Boucher avait deux lots de Poires et de Pommes, l'un en collections, l'autre en fruits de choix sur corbeilles. Dans les Poires, nous signalerons l'excellente variété, vieille de vingt-cinq ans mais encore peu connue, *Souvenir de Leroux-Durand*, grosse, courte, grise, fruit beau et très bon, et les Poires *Le Lectier*, *Charles Ernest*, *Docteur Desportes*, *Beurré Dumont*, *Directeur Alphand* ; les Pommes *Kandil Sinape*, tronconique, vert jaunâtre fouetté de rouge ; *Sans pareille de Peasgood*, etc.

L'exposition de M. Rothberg, très importante, occupait toute une table de 25 mètres ; ses Pommes étaient de toute beauté ; nous signalerons, entre autres, la très jolie Pomme *de Bleinheim*, bronzée à reflets d'or et rouges, les très bonnes *Reinettes de Bayeux* et *des Carmes*, *les Pearmain*, etc.

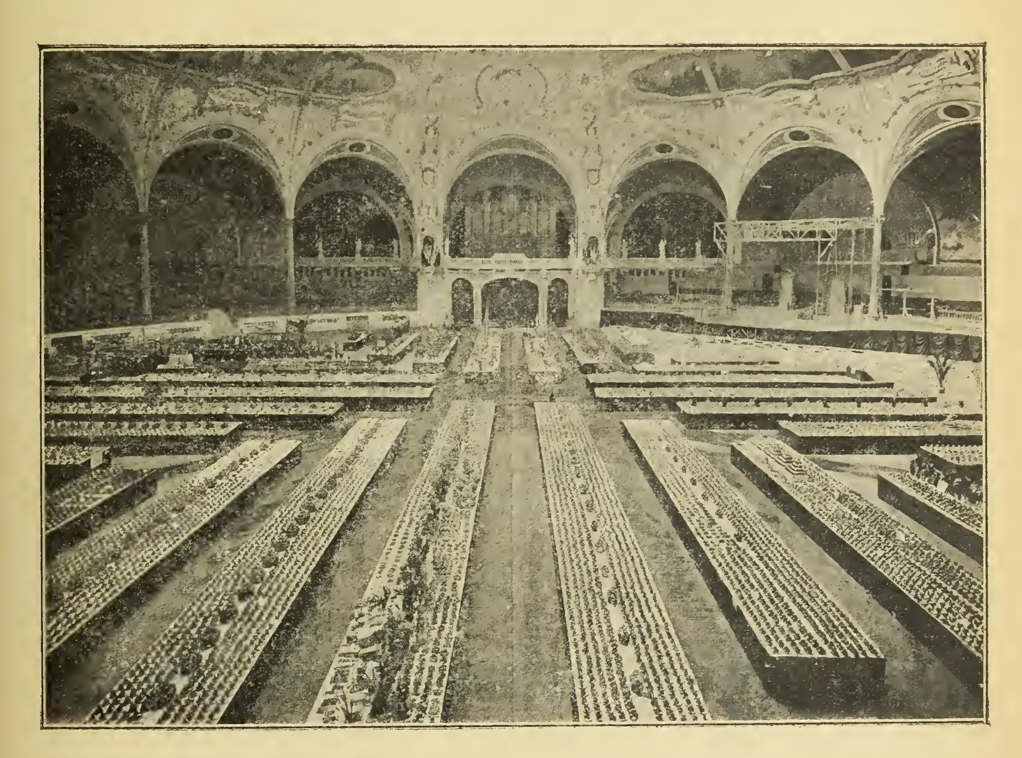


Fig. 256. — L'Exposition des fruits à la Salle des Fêtes.

Très importante était aussi celle de M. Lecointe, qui avait réuni 650 variétés de Poires et de Pommes de dessert, de Pommes à cidre, — cent variétés de première et de seconde saison — de Pommes microcarpes, de Raisins et de Pêches. *Pater Noster*, en forme de gigot, semble bien être le modèle des Poires longues. Dans les Poires ventrues, signalons *Marie-Louise Duclos* et la *Bergamote Philippot ;* puis les Pommes *Reinette Baumann*, *Sans pareille de Peasgood*, *Grelot* au fruit tronconique, allongé, strié, etc., et, enfin, la Fraise des quatre-saisons *Merveille de Bougival*.

M. Lapierre avait une collection irréprochable de Poires, munies d'une étiquetage très complet et exact, mentionnant la qualité et l'époque de maturité. Nous avons remarqué, dans ce lot, beaucoup de Poires d'amateurs, peu recherchées sur les marchés à cause de leur volume réduit, mais de très bonne qualité : *Jalousie de Fontenay*, *Bonne d'Ezée*, *Docteur Andry*, *Alexandrine Mas*, des *Urbanistes*, etc.

Dans le lot de M. Léon Carnet, du Mesnil-Amelot, remarqué de très belles Poires *Passe-Colmar*, *Souvenir du Congrès*, un semis de *Williams* fécondé par *Louisebonne*, puis la belle Pomme *Châtaignier de Gonesse*.

Parmi les exposants de province, nous signalerons, en premier lieu, M. Pinguet-Guindon, à La Tranchée, près Tours, qui exposait plusieurs nouveautés ou importations récentes déjà au commerce, telles que la magnifique Poire *Pitmaston's Duchess*, très apréciée sur les marchés anglais, et plusieurs de ses semis, non encore au commerce. Nous signalerons particulièrement un croisement de *Beurré Bachelier* par *Passe-Crassane* qui promet bien. Le même exposant avait aussi de beaux Raisins de table de plein air.

M. Perrotin, d'Angoulême, exposait une nombreuse collection de Poires et de Pommes. Nous devons mentionner une excellente Pomme locale de la Charente, dite *Rivière*, très rouge, se gardant sans broncher jusqu'en mars; le seul défaut qu'on pourrait lui reprocher, par ces temps de production « à la vapeur », est qu'elle ne fructifie guère que quatre ou cinq ans après le greffage.

M. Baltet, de Troyes, exposait une grande collection de Pommiers microcarpes, des semis fort intéressants, l'un blanc, l'autre noir, de Raisins *Muscat Alexandre* croisé avec le *Gamay de Juillet*; puis une collection de Poires et de Pommes de choix; nous avons noté, parmi les plus belles: Poires *Beurré Alexandre Lucas, Docteur Desportes, Charles Ernest, Directeur Alphand, Professeur Bazin, Eva Baltet*, et la Pomme *Ménagère*, très belle, jaune pâle.

Dans les lots par collections, figuraient aussi l'Ecole de Fleury-Meudon, avec une collection irréprochable ; l'Ecole de Saint-Nicolas d'Igny, où beaucoup de Poires étaient encore bien vertes mais où se trouvaient de très belles Pêches ; l'asile de Ville-Evrard et l'asile Sainte-Anne, avec des collections bien composées.

Parmi les arboriculteurs primeuristes, M. Parent se distinguait avec de magnifiques Pêches et Brugnons (Brugnons *Boston* et *Victoria*, entre autres) et par de magistrales Poires *Duchesse* et *Triomphe de Jodoigne*. M. Savart, de Bagnolet, et M. Gorion, d'Epinay, montraient des fruits de marché de premier choix. M. Gorion exposait, en outre, plusieurs bonnes variétés d'amateurs.

II. — Lots collectifs des Sociétés.

L'exposition de la Société nantaise d'horticulture était vraiment remarquable par la beauté des fruits. Nous y avons noté de superbes Poires *Fondante des Bois, Anna Audusson, Maréchal Dillon, Bon Vicaire* et *Saint-Michel Archange*.

La Société des horticulteurs de Nantes exposait un lot spécial concernant les Poires d'origine nantaise : *Beurré Clairgeau*, obtenue par Clairgeau en 1848 ; *Doyenné Guillaud*, obtenue par Guillaud en 1884 ; *Beurré des Enfants nantais*, obtenue par Jean Grousset en 1867.

L'exposition de la Société horticole d'Orléans et du Loiret était considérable et très soignée. Les Poires *Doyenné de Mérode, de Tongres, Fondante des Bois*, etc., y tenaient les premières places. Parmi les Pommes, on remarquait une variété du Midi : *Cramoisie de Gascogne*, et plusieurs variétés américaines, *Cox Pomona* et *Ribston Pippin*, entre autres.

Sous la direction de notre collaborateur M. Grosdemange, la Société d'horticulture de Soissons exposait des variétés les plus classiques, soigneusement étiquetées, puis des fruits méritants, pas assez connus. Parmi ces derniers, nous citerons la Poire *Armand Morel*, excellent et beau fruit, à chair juteuse, fondante, et qui ne se trouve, paraît-il, sur aucun catalogue.

La Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre avait aussi de très belles collections. Parmi les plus belles Poires, bien mûres, remarqué *Le Lectier, Des Urbanistes, Beurré Fouqueray*. L'étiquetage de cette Société portait, en outre des indications ordinaires, le but de la culture de chaque fruit : exportation, marchés anglais, français, etc.

La Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie avait aussi une exposition très importante. L'étiquetage, très soigné, était vraiment complet : il portait jusqu'aux indications de formes et de taille à donner selon les variétés. Parmi les fruits, très beaux, nous avons noté particulièrement les Poires *Marguerite Marillat, Beurré Lebrun, Beurré Benoist*, les Pommes *Magnifique Impériale, Baldwin*, et une quantité de Reinettes et de Courtpendus.

Parmi les autres groupements, nous signalerons le Cercle d'arboriculture de Montmorency, avec de nombreuses Poires; le Syndicat horticole de Seine-et-Oise, avec des fruits de toutes sortes ; la Société horticole de Dammartin, avec les Poires *Lucrative, Doyenné doré*, etc. ; les Pommes *Dumelow seedling* et *Duke of Devonshire* ; la Société de Boulogne-sur-Seine, avec de très beaux fruits, Poires *Bergamote Philippot, Beurré de Fromentel*, et le curieux *Beurré Bilbao* ; la Société horticole de Sedan, avec des Poires bien mures ; l'Union horticole de Nogent-sur-Marne, le Comice d'encouragement de Seine-et-Oise, le Syndicat de Linas, etc.

III. — Les fruits belges.

L'arboriculture liégeoise, divisée en deux grands groupements (Cercle royal d'arboriculture de Liège et Union horticole de Liège), occupait à ce concours une place importante, cinq tables de 25 mètres chacune. La marque particulière de ces deux expositions était le nombre considérable de fruits, en Pommes surtout, peu ou point cultivés ici, et qu'il n'était possible d'examiner que sous le rapport de la beauté. C'est à ce point de vue que nous citerons :

1º Dans les lots du Cercle d'arboriculture de Liège : les Pommes *Gravenstein rouge*, *Gravenstein blanche*, *Belle et Bonne*, *Président du Faijs*, *Clinquante*, *Bietigheimer rouge*, *Ambroise* ; les Poires *Durondeau*, *Beurré Delpierre*, *Beurré Baquet*, *Roi Charles de Wurtemberg*, *Double Philippe*, etc.

2º Dans les lots de l'Union horticole de Liège : les Pommes *Camënal de Hongrie*, *Belle du Yorskshire;* les Poires *Belle de Bruxelles*, *Directeur Palmer*, etc.

IV. — Les Raisins.

Si nous envisageons tout d'abord les Raisins de table pour la vente aux halles, nous citerons, en première ligne, M. Salomon, de Thomery, dont l'exposition en *Chasselas* et divers Raisins noirs et blancs à gros grains était considérable. Nous avons particulièrement noté le beau Raisin noir *Duc de Magenta*, un Chasselas *rose à feuilles laciniées*, et un semis à gros grain blanc.

Aussi importante dans son genre était l'exposition de M. Cordonnier, consistant surtout en magnifiques grappes de *Black Alicante* récoltées sur vignes plantées en 1899, et dont les grains sont néanmoins gros comme des Prunes ; puis en nombreux semis inédits.

M. Whir, de la Chevrette, venait ensuite avec de beaux *Chasselas doré*, *Frankenthal*, et *Bicane* ou *Chasselas Napoléon*, à grandes grappes jaunes, aux fruits allongés. Nous signalerons aussi les beaux lots de *Chasselas* de M. Crapotte, de Conflans, de MM. Sadron, Chevillot et Ginault, de Thomery, et du Syndicat des viticulteurs de Thomery. Ce Syndicat et M. Chevillot avaient un très beau *Chasselas blond musqué*.

Dans les très importantes collections de Raisins de vignobles de M. Perdoux, de Bergerac, nous avons remarqué quelques cépages qui peuvent avoir quelque intérêt, cultivés sous verre pour la table: le *Chasselas de Saint-Fiacre*, le *Black Damas*, le *Black Trentham*, le *Zante rouge*, puis le curieux *Zante blanc*, extrêmement petit et serré, mais à grappes très longues et à ailerons nombreux.

Dans les Raisins du Syndicat de Linas, se trouvaient les meilleurs cépages parisiens : *Mourillon*, *Gamay d'Argenteuil*, *Meslier*, etc., auxquels on avait ajouté l'*Othello* et un *Frankenthal* de plein vent. Dans le lot du Comice de Seine-et-Oise, nous signalerons le joli Raisin noir *de Ribeauvilliers* et le toujours recherché *Meslier blanc*. Dans le lot de M. Santelli, à Orly, le *Bourdalès* et le *Général de la Marmora*, tous deux bons Raisins de table. Nous signalerons, pour terminer, une exposition de M. Besson, de Marseille, comprenant 165 variétés de cépages hybrides.

H. DAUTHENAY.

LES LÉGUMES

On ne se douterait guère, en voyant la quantité et, en général, la beauté des légumes exposés au dixième concours temporaire, que les produits de cette catégorie de l'horticulture sont de ceux qui souffrent le plus de la sécheresse persistante.

Depuis le mois de mars 1900, la sécheresse n'a pour ainsi dire pas discontinué, et pourtant les légumes que nous avons sous les yeux ne portent pas trace de souffrances. Je veux dire par là que les variétés et nos principales plantes potagères sont parvenues au dernier terme de leur croissance, avec leurs caractères propres, aussi parfaitement qu'en année normale.

Le lot de légumes le plus important était sans contredit celui de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie. L'emplacement qu'il occupait était relativement grand et ne renfermait pas moins de 400 sortes de légumes, tant espèces que variétés, parfaitement étiquetées et représentées par des types de choix. Cette exposition était un merveilleux sujet d'étude. Le Céleri *plein blanc*, les Céleris raves, les Chicorées *frisées* et Scaroles, les Laitues pommées, les Choux-fleurs, les Choux pommés et frisés, les Courges, les Piments, les Tomates, étaient particulièrement présentés en beaux sujets.

Dans la même serre, un lot d'une valeur réelle, pour ses spécimens de légumes bien cultivés, était celui qu'avait organisé la Société mutuelle des Jardiniers-horticulteurs du département de la Seine. Mais les variétés n'étaient pas très nombreuses, étant limitées aux sortes principalement cultivées par les maraîchers.

Le lot de Choux-fleurs, dans lequel nous avons remarqué le Chou-fleur *demi-dur de Paris*, le Chou-fleur *demi-dur de Vaugirard*, le Chou-fleur *tendre de Boudefoy*, était superbe sous tous les rapports, les inflorescences constituées par un grain fin et bien blanc. Comme méritant d'être signalées encore, je cite les Chicorées *frisées de Picpus* et *Rouennaise*, les Laitues *blonde de Chavigné* et *palatine*, les Céleris *blanc d'automne* et *Chemin*.

L'Exposition du Refuge du Plessis-Piquet comprenait une collection de légumes variés disposés avec beaucoup de goût. Les massifs sur lesquels les produits avait été placés étant bombés, les caractères des

légumes ressortaient mieux. Les Courges, à elles seules, occupaient tout un massif, et, parmi elles, il y en avait d'énormes. Les Choux pommés de *Brunswick*, *Quintal d'Auvergne* et de *Saint-Denis* étaient en spécimens remarquables. A signaler aussi les Poiriers et la collection de Radis.

Les légumes que la Société d'horticulture de Villemonble exposait occupaient trois massifs. Dans l'un d'eux, il y avait une collection de Haricots qu'il était difficile de bien apercevoir, les variétés ayant été placées couchées. Les tiges des unes recouvraient celles des autres. Les deux autres massifs garnis par les légumes de cette Société formaient un tout plus heureux. Nous y avons remarqué de superbes Céleris *plein blanc doré* et *plein blanc d'Amérique* et des Choux *Quintal* magnifiques.

La Société d'horticulture de Soissons, avec un lot de légumes divers, garnissait tout un massif. Nous y avons remarqué une Laitue *pommée* présentée comme nouveauté et désignée sous le nom de Laitue *blonde du Cazard*, à pomme belle et bien faite, puis des racines de Cerfeuil tubéreux de toute beauté. S'il était possible d'en obtenir couramment d'aussi belles dans la pratique ordinaire, la culture de cette plante serait éminemment lucrative. Enfin je cite encore comme intéressante la Chicorée *Fismoise*.

L'asile d'aliénés de Ville-Evrard exposait des légumes divers, le tout formant un lot assez important ; différentes variétés de Courges et de Potirons constituaient la partie principale de cette exposition.

L'Exposition de l'Ecole d'horticulture de Saint-Nicolas comprenait une collection de légumes variés dans laquelle nous avons remarqué principalement un lot de Choux frisés d'hiver assez bien présenté. Il est dommage que les Céleris *plein blanc* aient été placés aussi en arrière ; il était difficile de bien les juger. Les Bettes étaient belles, mais les Chicorées frisées et Scaroles, les Céleris raves, etc., constituaient des types de légumes ordinaires.

La collection de Fraisiers en pots, par MM. Lapierre père et fils, était intéressante, surtout par les variétés exposées, dont le plus grand nombre rentrait dans la catégorie des Fraisiers remontants à gros fruits. C'est ainsi qu'on pouvait y voir *Jeanne d'Arc*, *Constante féconde*, *Saint-Joseph*, et la plus récente *Saint-Antoine de Padoue*.

M. Berthault-Cottard et les Forceries de Rueil exposaient également des Fraises, les fruits séparés des pieds et placés dans de petites caissettes ; ces deux expositions étaient intéressantes.

L'exposition des deux meules à Champignons de M. Lécaillon était originale. La voûte sous laquelle elles étaient placées est une indication ; les procédés peuvent être utilisés pour la culture des Champignons en plein air.

Le Ministère de l'Agriculture et des Domaines de Russie exposait un assez grand nombre de Melons d'eau ou Pastèques. Ces fruits peuvent avoir de l'intérêt dans les pays d'où ils proviennent, mais chez nous, ou tout au moins sous les climats analogues à celui de Paris, ils n'ont qu'un médiocre intérêt. L'*Union horticole* de Liège occupait une place assez grande avec des Poireaux, des Pommes de terre et des Ognons, légumes auxquels nous n'avons rien trouvé de particulier. Enfin, M. Nayroles, exposait des Fraisiers plantés dans la terre d'un tonneau, sur la surface extérieure duquel on avait ménagé des trous de distance en distance pour y planter les plants, comme s'il s'agissait de Barbe de Capucin. Nous ne saisissons pas très bien l'avantage que peut avoir la culture des Fraisiers ainsi faite. Pour aujourd'hui, nous nous contentons de la signaler.

J. Foussat.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 SEPTEMBRE 1900.

M. Driger, jardinier en chef au château du Monastère, à Ville-d'Avray, présentait un beau *Cattleya Gaskelliana* n'ayant été exclusivement cultivé que dans le terreau de feuilles ; la plante est très vigoureuse, floribonde, et les fleurs sont d'une grandeur remarquable. Le même présentateur montrait aussi un *Miltonia Regnelli*, à fleurs d'un jaune bien vif. M. Du Tremblay du May présentait un beau *Cypripedium Chamberlainianum* et le gracieux *Lælia monophylla*. M. Gautier, de Neuilly, présentait un vigoureux *Nepenthes mixta*.

Du côté culinaire, c'était une revue des fruits ordinaires de la saison, apportés par MM. Chevillot (Raisins), Espaullard (une branche couverte de Poires *Beurré Clairgeau*), Mary, Eve, Pellerin (Pêches), Petit, Orive (Poires) ; notons, en outre, une belle Pêche de semis,

de M. Congy, un Melon nouveau, de M. Petit, et de remarquables Laitues *brune d'été*, sélection soignée de M. Chemin.

SÉANCE DU 26 SEPTEMBRE.

M. J. Sallier présentait, de la part de notre rédacteur en chef, M. Ed. André, le *Jacobinia suberecta*, jolie Acanthacée que la *Revue horticole* a décrite et figurée en planche coloriée[1]. En quelques mots, M. Sallier a fait ressortir les mérites de cette plante, qui pourra être recherchée, non seulement au point de vue décoratif, soit en serre, soit dehors pendant l'été, mais comme sujet pour les hybridations.

M. Boutin, horticulteur à Saintes, avait envoyé un *Alocasia macrorhiza* et une variété du *Musa paradisiaca* importée de Tahiti ; les feuilles sont poudrées de blanc et liserées de rose.

En Orchidées, deux présentations de valeur : le *Cattleya Memoria Dallemagne* (*Cattleya granulata Du Buysson* × *C. Mossiæ*), aux fleurs de 17 centimètres de diamètre, rose tendre avec belles mouchetures rouge lilacé, à labelle pourpre avec gorge jaune, présenté par M. Dallemagne ; puis un très beau *Cattleya Gigas*, cultivé exclusivement dans le terreau de feuilles depuis un an, présenté par M. Maillet.

Si l'on ajoute quelques Pentstémons en fleurs coupées, de M. Launay, et quelques Chrysanthèmes en fleurs coupées, de M. Pierre Bernard et de M. Leroux, c'est tout le bilan de la floriculture à cette séance.

En fruits : Pêches de semis, de M. Chesnard, de Montreuil, et Fraises des quatre saisons *Sans pareille de Bougival*, de M. Thorigny, à Louveciennes. Puis tout un défilé de Poires, Pommes, Pêches et Raisins de la saison.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, la vente sur le marché aux fleurs a été difficile ; les apports étant très importants et les demandes très restreintes. D'après les renseignements qui nous parviennent, le commerce de la fleur va traverser une période quelque peu critique ; les achats pour l'exportation seront très limités, surtout pour l'Allemagne et l'Angleterre. Pour l'Allemagne, les achats seront passables jusqu'à fin décembre, mais à partir de cette date la production des forceries allemandes sera plus que suffisante pour satisfaire aux besoins de tout l'Empire, surtout en Roses et Lilas. Les nouvelles que nous attendons de Suède et de Norwège seront, nous l'espérons, plus satisfaisantes. Les affaires avec la Russie s'annoncent comme devant être assez bonnes ; les grands efforts faits de ce côté par nos expéditeurs ne sont donc pas restés sans effets.

Les envois d'Œillets d'Ollioules sont peu importants ; on les vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la douzaine ; ceux de Nice commencent également à arriver par petites quantités, on les adjuge de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 ; de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80. Les Roses sont très abondantes, la variété *Paul Neyron* en extra vaut de 2 à 3 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 ; toutes les autres sortes ont fait de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 ; le choix dans toutes les variétés s'est vendu de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la douzaine. Le Mimosa fait son apparition, les quelques paniers qui ont été envoyés ont été vendus de 5 à 8 fr. les 5 kilos. Le Lilas *blanc* est peu abondant et de vente peu active, les prix de 7 fr. la botte, sur longues tiges et de 2 fr. 50 la botte sur courtes tiges ont été difficilement maintenus. Les Dahlias sont toujours abondants, la race *Cactus* est préférée et se vend 0 fr. 40 la botte de douze fleurs ; les autres sortes valent 0 fr. 15 la botte. L'Oranger de 4 fr. est tombé à 1 fr. le cent de boutons. L'Aster maintient son prix de 0 fr. 30 la grosse botte. Le Zinnia s'est vendu 0 fr. 15 la botte. Les Glaïeuls *Gandavensis*, *Lemoinei* et *Nanceianus* deviennent rares, on les vend suivant le choix de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. Les Lilium sont assez recherchés, les prix ont oscillé entre 1 et 2 fr. la tige de 6 branches. Le Réséda est peu demandé, on le paie 0 fr. 20 la grosse botte. La Tubéreuse est très belle, on vend la Tubéreuse *des jardins simple*, 1 fr. 25 ; la variété *La Perle*, de 2 à 3 fr. la douzaine de branches. Le Montbretia, 0 fr. 25 la botte. Le Thlaspi, 0 fr. 30 la botte. Le Phlox vivace se fait rare, on le vend 0 fr. 40 la botte. La Gypsophile *élégante* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la grosse botte. Les Hélianthus *lœtifolius* et *mollis flore pleno* valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le Leucanthemum *lacustre* se paie 0 fr. 20 la grosse botte. Quelques bottes d'Ipomopsis *elegans* ont été vendues à raison de 1 fr. 25 les 12 branches, Le Salvia se paie 0 fr. 30 la botte. L'Héliotrope est peu demandé à 0 fr. 20 la botte. Les Chrysanthèmes, quoique en très petites quantités, ne valent que 0 fr. 30 à 1 fr. la botte. Les Reines-Marguerites se paient entre 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. La variété *Comète blanche* atteint le prix de 0 fr. 60 la botte. Les Orchidées : *Cattleya* et *Lælia*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 15 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 15 la fleur. Bouvardia *Humboldii grandiflora*, quoique rare, ne vaut que 0 fr. 40 la botte de 6 à 8 corymbes. La Giroflée *quarantaine blanche* se paie 0 fr. 50 la grosse botte. La Giroflée *jaune brune* 0 fr. 30 la botte. L'Anthurium *Scherzerianum* vaut 1 fr. 25 la douzaine de spathes.

Les envois de fruits de toute sorte sont nombreux et trop importants pour que les prix de vente soient très satisfaisants. Les dernières pluies ont eu pour conséquence une diminution dans les arrivages de

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 210.

Raisins de *Vaucluse* et de l'*Hérault*, qu'on a vendus de 45 à 60 fr.; en provenance de *Montauban* et de *Moissac* dont les envois sont encore peu importants, on a payé de 55 à 100 fr.; de *Valence* et de *Saint-Désirat*, de 30 à 35 fr.; de *Port-Sainte-Marie*, de 60 à 100 fr.; celui de *Thomery*, dont le choix et la qualité le font rechercher, se paie de 200 à 250 fr.; le *Muscat* en provenance d'Espagne, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** noir vaut de 20 à 40 fr. les 100 kilos Les **Raisins** des forceries : *Black Alicante, Frankenthal, Forster's seedling*, etc., se vendent de 1 fr. 50 à 4 fr. le kilo. Les **Poires** sont de vente plus facile mais à des prix peu élevés, les petites **Poires** se paient de 6 à 8 fr.; la *Louise-Bonne*, de 15 à 25 fr.; *Beurré Hardy*, de 25 à 40 fr.; *Williams*, de 18 à 35 fr.; *Reine d'Angleterre*, de 8 à 12 fr.; *Beurré d'Amanlis*, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Poires** choisies valent de 1 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pêches**, provenant du *Centre* et du *Périgord* valent de 15 à 25 fr.; celles de *Montreuil* se paient de 25 à 100 fr. les 100 kilos, quelques extra ont été payées 1 fr. 50 pièce. Les **Fraises** sont rares, on paie jusqu'à 3 et 4 fr. le kilo. Les **Amandes** *Princesses* maintiennent leurs prix élevés de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 50 à 60 fr. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 60 à 150 fr.; les *Quetsches*, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Mirabelles*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu demandées, on les vend de 10 à 40 fr. les 100 kilos; le *Grand Alexandre* et la *Transparente de Croncels* de choix valent de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Noix** écalées se paient de 40 à 50 fr.; *Marbot*, 70 fr.; les **Noix** en brou de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** ne valent que de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** de 10 à 25 fr. le régime. L'**Ananas** de 5 à 10 fr. pièce. Les **Noisettes** s'écoulent aisément entre 40 et 50 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** et les **Citrons** maintiennent leurs prix. Les **Melons** de *Paris* valent de 1 fr. 50 à 3 fr. pièce; de *Cavaillon*, de 20 à 45 fr. le cent. Les **Pastèques** se paient de 1 à 2 fr. pièce.

Les légumes sont abondants et bon marché. Les **Haricots verts** selon grosseur, de 15 à 50 fr. Les **Haricots** *à écosser* sont d'un prix plus élevés de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 40 à 90 fr. La **Tomate** se paie de 4 à 10 fr. **Ognons**, de 12 à 16 fr. **Navets**, de 10 à 12 fr. **Oseille**, de 30 à 45 fr. **Cerfeuil**, de 15 à 25 fr. **Fèves**, de 12 à 18 fr. **Cornichons**, de 20 à 40 fr. **Piments verts**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Carottes**, de 10 à 12 fr. On cote au cent: **Laitues**, de 5 à 12 fr. **Romaines**, de 15 à 20 fr. **Chicorées frisées**, 10 à 15 fr. **Scarolles**, de 8 à 15 fr. **Choux-fleurs** de 15 à 45 fr. **Choux verts**, de 8 à 12 fr. **Aubergines**, de 5 à 10 fr. **Artichauts**, de 10 à 25 fr. **Concombres**, de 20 à 35 fr. On cote aux 100 bottes: **Thym**, dé 15 à 20 fr. **Ail**, de 10 à 20 fr. **Panais**, de 12 à 18 fr. **Poireaux**, de 30 à 50 fr.

Le **Cresson** se paie de 8 à 15 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couches valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 0 fr. 90 le kilo.

Les transactions en **Pommes de terre** deviennent un peu plus nombreuses; les bons lots, assez rares à rencontrer, du reste, sont seuls recherchés et bénéficient d'une plus-value assez sensible. La *Hollande* vaut de 12 à 14 fr.; les *rondes hâtives*, de 10 à 12 fr.; les *rouges-saucisses*, de 7 à 8 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3900 (Hérault). — Le goudron de houille ou coaltar n'est pas à recommander pour être employé seul pour la **cicatrisation des plaies et coupes** sur les arbres d'alignement ou de parc; il recèle en effet assez souvent des essences délétères qui nuisent au tissu végétal. S'il ne contenait, comme cela arrive quelquefois, que des substances seulement antiseptiques, il n'en serait pas ainsi, mais sa composition est trop complexe et trop variable pour qu'on puisse s'y fier. On ne doit donc s'en servir que par-dessus d'autres compositions, telles que la chaux phéniquée, la bouillie soufrée, etc.

Le goudron végétal ou **goudron de Norvège** est préférable au précédent pour recouvrir les plaies et les coupes. Mais lorsqu'il s'agit de cicatriser des plaies infectieuses, telles que celle qui résulte de l'écoulement brun des Marronniers, ou bien de remplir les cavités et fentes des troncs d'arbres, nous recommandons le procédé suivant, qui nous a donné de bons résultats :

1° Pour **remplir les cavités**, se servir d'une bouillie épaisse de terre franche ou argileuse quelconque mêlée de chaux éteinte pour un tiers et de soufre en poudre pour un dixième; recouvrir la surface extérieure avec du goudron de Norvège;

2° Pour cicatriser les plaies, les badigeonner en premier lieu avec de la bouillie soufrée. Lorsque cet enduit est sec, recouvrir de goudron de Norvège.

Ces compositions ne se fendillent pas à la chaleur ni à la gelée.

La **bouillie soufrée** se prépare de la manière suivante :

Eau.	10 litres.
Chaux vive.	3 kilog.
Soufre en poudre.	1 kilog.

Faire éteindre la chaux dans les dix litres d'eau. Faire bouillir le soufre dans une marmite de fonte, en plein air, avec juste assez d'eau pour arriver à l'ébullition. Mélanger les deux liquides. La composition prend une belle couleur orangée. S'en servir après refroidissement complet.

L. H. (*Bruxelles*). — Les **Narcisses** peuvent parfaitement passer les hivers ordinaires en Belgique, dans un jardin situé à l'ouest et entouré de hautes murailles, sans être couverts. Toutefois, comme deux sûretés valent mieux qu'une, il ne coûte pas beaucoup, lorsqu'une gelée menace de persister et d'augmenter en force, de les couvrir d'un lit de feuilles sèches ou de paille, que l'on relève en tas sur les côtés de la plantation dès que la température s'adoucit.

Quant aux jeunes caïeux qui naissent autour des ognons-mères, il est préférable de les détacher dès la première année de leur formation, et de les planter en pépinière le nombre d'années suffisant pour qu'ils soient assez gros pour se mettre à fleur.

N° 3352 (*Isère*). — Le *Veronica Traversii*, Hooker, importé de la Nouvelle-Zélande en 1873, a été décrit dans la *Revue horticole* en 1882 (p. 391); elle a signalé ce charmant arbuste de nouveau en 1885, dans sa chronique (p. 219); plus tard, en 1896 (p. 57), M. Correvon, toujours dans la *Revue horticole*, en a signalé les mérites, mais a aussi fait remarquer qu'il n'est pas très rustique. Sous le climat de Genève, cette Véronique perd ses feuilles sous l'action des hivers rudes, bien qu'elles soient normalement persistantes. Le port de cet arbuste rappelle assez celui du *Pimelea decussata*.

N° 3493 (*Haute-Savoie*). — Voici les renseignements qu'a bien voulu nous donner M. Foukouba, directeur des Jardins impériaux du Mikado, relativement au **Prunus Mume** :

1° Les Japonais possèdent de quatre à cinq cents variétés de Prunier *Mumé*, à fleurs simples ou doubles, roses, rouges, blanches, etc.

2° On cultive beaucoup ce Prunier en pots pour plantes fleuries très recherchées des amateurs.

3° Le Prunier Mumé se multiplie au moyen du greffage sur plants de semis ou bien de boutures.

4° Il est très rare que le semis reproduise exactement la variété.

5° On plante toujours en terre légère et sèche pour obtenir de bons fruits. Ces fruits, conservés dans du sel, sont l'objet d'une grande consommation au Japon.

M. Foukouba, dans la lettre qu'il a bien voulu nous adresser, ajoute : Le Prunier *Mirobolan à fleurs roses doubles* n'existe pas. Il est certain cependant qu'en France nous avons une plante désignée sous ce nom et dont la *Revue horticole* a donné en 1883 (page 453) une description de M. Carrière. M. Foukouba veut-il dire que la plante désignée sous le nom de Prunier *Mirobolan à fleurs doubles roses* n'est autre chose qu'un Prunier *Mumé* ? C'est une question que nous ne manquerons pas d'élucider.

N° 5491 (*Nièvre*). — Les **feuilles de Poiriers** que vous nous avez adressées sont envahies, en effet, par une rouille, le *Rœstelia cancellata*, qui habite successivement deux hôtes différents : le Poirier et le Genévrier.

La forme qui vit sur le Genévrier est le *Gymnosporangium Sabinæ* et ce sont ses spores qui infectent vos Poiriers dès le début de la saison, quand les feuilles sont encore jeunes.

Vous devrez, pour éviter la maladie de se propager dans votre verger, procéder à des pulvérisations *très précoces*.

1° Avec la bouillie bourguignonne très faible :

A	Eau	2 litres
	Sulfate de cuivre	0k 500
B	Eau	3 litres
	Carbonate (cristaux) de soude	0k 700

Faire dissoudre séparément, d'une part, le sulfate de cuivre dans les 2 litres d'eau, et, d'autre part, les cristaux de soude dans les 3 litres d'eau.

Mélanger ces deux solutions et les étendre à 100 litres d'eau au moment de s'en servir.

2° Avec le lysol à 1 p. 100.

Si ces opérations demeurent sans effet, vous ferez arracher les Genévriers qui se trouvent au voisinage de votre verger.

2° Les taches grises que présente la seconde feuille envoyée n'offrent pas de parasite particulier, ce sont les altérations que l'on aperçoit sur les feuilles languissantes.

3° Il nous est impossible de vous renseigner en l'absence d'échantillons sur la maladie qui ravage vos quenouilles, l'envoi de feuilles ou de fruits altérés nous permettrait sans doute de le faire.

N° 3116 (*Allier*). La plante dont vous nous avez demandé le nom n'appartient pas à la flore française. C'est une Portulacacée des Antilles et de serre, qui a nom *Talinum patens*, Willd. Elle est fort peu répandue dans les cultures.

E. G. (*Doubs*). — Vous voulez planter tout de suite (c'est-à-dire au milieu d'octobre) des Cerisiers demi-plein vent, des Poiriers formés en pyramide, et des Groseilliers, et vous voulez que leur plantation soit faite dans de bonnes conditions.

Si la terre de votre jardin est bonne et profonde, vous n'avez qu'à creuser des trous aux endroits où vous voulez planter. Pour le Cerisier et le Poirier, ne craignez pas de faire des trous de 1 mètre à 1m 30 de largeur sur 70 à 80 centimètres de profondeur. Pour les Groseilliers, 80 de large sur 50 centimètres de profondeur suffisent.

Il faut avoir soin, quand on creuse, de placer, sur l'un des côtés, la terre qui provient de la partie supérieure du sol, et sur l'autre côté du trou, la terre de la partie inférieure. Si le terrain est argileux, il eût été nécessaire

de creuser les trous un ou deux mois à l'avance, afin que l'air ameublisse la terre par son action. Si cette précaution n'a pas été prise, il faut amender convenablement la terre qui servira à combler les trous ; à cet effet, on mélangera à la terre sortie du trou une certaine quantité de terre légère, en faisant le mélange dans la proportion que nécessitera la nature plus ou moins argileuse de la terre du trou.

La terre du dessus sera placée au fond du trou, pour accoter les racines, tandis que celle retirée du fond servira à combler le trou.

Bien que bonne, si la terre a déjà porté à l'endroit où on les plante des arbres et arbustes de même sorte, la terre du trou doit être remplacée entièrement par de la terre n'en ayant jamais porté.

En outre, de quelque terre qu'il s'agisse, il est indispensable de la nettoyer de tous les fragments de racines qui pourraient s'y trouver, car ces fragments communiqueraient le blanc aux racines de vos arbres.

Si le sol de votre jardin est ingrat, peu fertile, vous ne vous servirez que de la couche supérieure de la terre, et remplacerez la couche inférieure par des mottes de vieux gazon, de la terre de prairie, où, à défaut, par du fumier très décomposé, mêlé avec de la terre franche. Si le terrain est argileux ou calcaire, employez du fumier de cheval ; s'il est siliceux, employez du fumier de vache. Mais, nous le répétons, la terre de gazon ou de pré, avec ses racines et son herbe déjà décomposées, est préférable.

Dans le cas où le sous-sol est compact et imperméable, c'est perdre son temps que de creuser profond, car on place alors l'arbre dans une sorte de caisse à fleurs, et il dépérira quand ses racines en atteindront les parois ; il est, dans ce cas, préférable de ne faire fonds que sur la couche arable, et dès qu'on l'aura dépassée, on ne creusera le sous-sol qu'à 20 ou 30 centimètres de profondeur. Mais alors, il faut fumer, amender et labourer la terre arable assez loin autour des arbres, c'est-à-dire à peu près dans un rayon de 2 mètres autour des arbres, de manière à solliciter les racines pour qu'elles aillent s'alimenter dans l'épaisseur de la couche arable plutôt que de s'enfoncer verticalement ou, comme on dit, « piquer en terre ».

Pour planter le sujet, on fait d'abord une petite butte conique au fond du trou avec la bonne terre (celle retirée la première du trou). Si l'on plante en terrain sec, cette butte doit être de hauteur telle que le point de soudure de la greffe (quand il s'agit d'arbres greffés à leur base comme votre Poirier) ne soit pas, après plantation, élevé de plus de 10 à 20 centimètres au-dessus du niveau du terrain. Ces 10 à 20 centimètres représentent à peu près le tassement qui se produit toujours, même quand cette terre a été foulée fortement.

Si l'on plante, au contraire, en terre humide, on fait la butte du fond plus haute, on se garde bien de trop fouler la terre, et alors le point de soudure de la greffe peut se trouver, sans inconvénient, à 20 ou 30 centimètres au-dessus du niveau du sol. Cela s'appelle planter sur butte ; l'air assainira la terre, le tassement sera seulement plus long à se faire.

Lorsqu'on pose le sujet sur la butte conique du fond du trou, on a soin de bien écarter les racines et de bien les appliquer sur la butte ; on les cale avec les mains, en glissant de la terre dans les cavités qui se produisent entre la terre et les racines du fait de l'opération, et non à coups de sabot ou de talon de botte, comme le font trop de jardiniers peu soigneux. Le foulage avec le pied ne doit avoir lieu que quand les racines ont d'abord été bien disposées, et déjà recouvertes de quelques pelletées de terre. Il ne doit être que léger.

Si votre plantation est faite avec tous les soins que nous vous indiquons ci-dessus, et si votre terrain est dans un bon état suffisant d'humidité, vous n'aurez pas à vous en occuper de tout l'hiver ; mais si, au contraire, votre terrain est resté très sec, après les fortes chaleurs de l'été, il sera nécessaire de mouiller fortement vos plantations, dès qu'elles seront faites, et cela parce que vous les faites de bonne heure, parce que le temps est chaud, et que les premiers froids sont encore loin.

N° 4941 (*Portugal.*) — Vous voulez planter un labyrinthe avec une autre plante que le Buis, dont vous trouvez la croissance trop lente. Nous vous conseillons de remplacer le Buis par le Troène de Californie (*Ligustrum ovalifolium*,) dont le feuillage persistera bien sous votre climat ; cet arbuste ne se dégarnit pas trop, et vous aurez d'ailleurs la faculté de le conserver feuillu à la base en le taillant souvent.

P. B. (*Nord*). — 1° Pour cultiver du Melon en pleine terre sous votre climat, nous ne pouvons guère vous conseiller que les Melons *Hybride Vallerand* et *Cantaloup Prescott petit hâtif à châssis* ; encore serez-vous obligé de garantir le commencement de leur croissance par des cloches.

2° La Pomme de terre *Royal ash leaved* est d'importation déjà ancienne. Vous pouvez l'obtenir parfaitement pure chez tous les marchands de semences de Pommes de terre consciencieux.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle ; les derniers concours temporaires. — Examens d'admission à l'École nationale d'horticulture. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — A propos de l'*Opuntia vulgaris*; lettre de M. R. Roland-Gosselin. — *Errata.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900, par décrets et arrêtés rendus sur la proposition du Ministre de l'agriculture, en date du 27 octobre dernier. Nous y relevons les suivantes qui concernent l'horticulture.

1° *Dignité de commandeur.*

MM.

Ausseur-Sertier (Léon), horticulteur à Lieusaint (Seine-et-Marne) : membre des comités d'admission à l'Exposition universelle de Paris 1900. Lauréat de la prime d'honneur au concours régional de Melun (1887). Prix d'honneur et médailles d'or aux expositions d'horticulture en France et à l'étranger. Officier du 16 juillet 1892.

Baltet (Charles), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube) : président de la classe 45 à l'Exposition universelle de Paris 1900. Nombreuses récompenses, dont 50 prix d'honneur aux expositions de Paris et de province. Auteur de plusieurs ouvrages sur l'horticulture française. Officier du 23 septembre 1898.

Bouvard (Joseph), directeur de l'architecture et des parcs et jardins de l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 22 avril 1899. Commandeur de la Légion d'honneur.

Cabaret (Paul), directeur du secrétariat, du personnel central et de la comptabilité au ministère de l'agriculture : rapporteur des comités de la classe 40. Secrétaire du jury du groupe de l'agriculture à l'Exposition de 1900. Officier du 28 novembre 1887.

Dallas (Joseph-François-Dominique-Paul-Edouard), éleveur et horticulteur à Léméac (Hautes-Pyrénées) : secrétaire général du comité départemental pour l'Exposition de 1900. Lauréat de prime d'honneur. Nombreuses et hautes récompenses dans les concours. Officier du 16 juillet 1892.

Henneguy, professeur au Collège de France : membre du jury à l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 10 août 1897.

Ferrouillat (Paul), directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier (Hérault) : a organisé l'exposition de l'Ecole d'agriculture de Montpellier, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 31 juillet 1894.

Lebœuf (Louis-Paul), constructeur d'appareils de chauffage de serres à Paris (Seine) : inventeur d'un appareil pour le chauffage. Prix d'honneur et médailles d'or aux Expositions universelles et aux expositions d'horticulture de Paris. Officier du 8 novembre 1893.

Lévêque (Pierre-Louis), horticulteur à Ivry-sur-Seine (Seine) : membre du jury et président de la classe 46 à l'Exposition universelle de Paris 1900; 45 ans de pratique horticole. Officier du 2 juin 1897.

Loiseau (Jules-Victor-Léon), arboriculteur, président de la Société d'horticulture pratique de Montreuil (Seine) : membre du jury et secrétaire de la classe 45 à l'Exposition universelle de Paris 1900. Organisateur de nombreux concours et expositions. Membre du jury dans diverses expositions en France et à l'étranger. Officier du 7 mai 1895.

Mari (Antoine), propriétaire-horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : président de la Société d'agriculture des Alpes-Maritimes. Lauréat de nombreux concours et membre du jury de diverses expositions ; 30 ans de pratique agricole. Officier du 16 juillet 1892.

Mussat (Emile-Victor), professeur de botanique à l'école d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise) : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 16 février 1893.

Nanot (Jules-Grégoire-Étienne), directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise) : a organisé l'exposition de l'École d'horticulture de Versailles qui a obtenu un grand prix à l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 2 juillet 1893.

Philippar (Edmond-Anatole), directeur de l'École nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise) : a organisé l'exposition de l'École d'agriculture de Grignon qui a obtenu un grand prix à l'Exposition universelle de Paris 1900. Officier du 7 janvier 1895.

Viala, inspecteur général de la viticulture : président du jury de la classe 36 à l'Exposition de 1900. Officier du 16 juillet 1892.

2° *Grade d'officier :*

MM.

Aubry (Émile-Joseph), fabricant d'instruments de jardinage à Paris : plusieurs médailles à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 13 avril 1894.

Boivin (Léopold), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) : deux premiers prix à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 5 janvier 1898. Titres exceptionnels.

Cochu (Eugène), constructeur de serres, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine) : grand prix à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 12 janvier 1896.

Delacroix, maître de conférences à l'Institut agronomique à Paris : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 19 juillet 1893.

Férard (Louis-Victor), marchand grainier à Paris: nombreux premiers prix à l'Exposition universelle de 1900 (concours temporaires). Chevalier du 13 juillet 1899. Titres exceptionnels.

Gauthier (Charles-Albert), à Paris, architecte du palais de l'horticulture à l'Exposition universelle de 1900. Officier de la Légion d'honneur.

Grenthe (Louis-Joseph), contructeur de serres et d'appareils de chauffage à Pontoise (Seine-et-Oise) : grand prix à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 5 janvier 1898. Titres exceptionnels.

Guillot (Pierre), rosiériste à Lyon-Montplaisir (Rhône) : membre du jury de l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 7 mai 1895.

Luquet (Jacques), jardinier principal au service de la ville de Paris : chargé de l'entretien des parcs et jardins à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 5 août 1895.

Magne (Georges), président de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine. Chevalier du 8 novembre 1899. Titres exceptionnels : membre des comités d'admission. Plusieurs premiers et deuxièmes prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Marcel (Cyprien), architecte-paysagiste à Paris : exposant hors concours : membre du jury de l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 13 août 1894.

Maron (Charles), horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise : membre des comités d'installation et d'admission à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 5 janvier. Titres exceptionnels.

Nonin (Auguste), horticulteur à Paris : nombreux premiers prix à l'Exposition universelle de 1900 (concours temporaires). Chevalier du 12 janvier 1896.

Page (Jean), jardinier-chef à Bougival (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 16 juillet 1892.

Rothberg (Adolphe), pépiniériste-horticulteur à Gennevilliers (Seine) : plusieurs premiers prix et seconds prix à l'Exposition universelle de 1900 (concours temporaires). Chevalier du 19 mars 1898. Titres exceptionnels.

Thiébaut (Sulpice-Dominique), horticulteur à Paris : plusieurs premiers prix à l'Exposition universelle de 1900 (concours temporaire)s. Chevalier du 31 juillet 1894.

Vallerand (Eugène), horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise) : nombreux premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 21 septembre 1887.

3° Grade de chevalier

MM.

Auger (Jules), jardinier à Clamart (Seine) : jardinier principal auxiliare à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Ballossier (Louis-Paul), jardinier à Veaux-le-Pénil (Seine-et-Marne) ; 27 ans de pratique horticole.

Beranek (Charles), jardinier-chef de l'ambassade d'Autriche : récompenses à l'Exposition universelle de Paris 1900 (concours temporaires).

Berthier (Jean-Marie-Benoist-Etienne), paysagiste à Paris : nombreux tracés et exécution de parcs et de jardins. Travaux de jardinage à l'Exposition universelle de Paris 1900,

Besnard (Henri-Jean-Jacques), ingénieur-constructeur à Paris (Seine) : associé de la maison Besnard père et fils, hors concours à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Cappe fils, horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses à l'Exposition universelle de 1900 (concours temporaires) ; 15 ans de pratique.

Cochet, rosiériste à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne). Juré associé à l'Exposition universelle de 1900.

Crochetelle (Jules-François), directeur de la station agronomique du Lézardeau (Finistère) : nombreux travaux agricoles. Conférences gratuites. Plusieurs récompenses dans les concours. Médaille de bronze à l'Exposition universelle de 1900.

Curé (Jean-Baptiste-Jules), secrétaire du syndicat des maraîchers de la Seine, à Malakoff ; 30 années de services.

Desfossé (Henri), pépiniériste à Orléans : membre du comité d'organisation de l'Exposition de 1900. Plusieurs récompenses ; 30 années de services.

Ducerf (Auguste), jardinier chef au château de Francport, près Compiègne (Oise) : membre de la Société nationale d'horticulture de France. Membre associé du Jury à l'Exposition universelle internationale de 1900. Médaille d'argent ; 37 ans de pratique horticole.

Durand-Vaillant (Barthélemy), constructeur d'appareils de chauffage pour serres, à Paris : nombreuses récompenses dans diverses expositions d'horticulture. Membre de la Société nationale d'horticulture de France. Médaille d'argent à l'Exposition universelle de 1900.

Froissard (Henri-Vincent), jardinier à Saint-Maurice (Seine) : chef de brigade chargé de la direction des jardiniers et ouvriers forestiers à l'annexe de l'Exposition universelle de Paris 1900.

Gariel (Léon), ingénieur agronome à Paris : secrétaire de la section VIII des Comités spéciaux des congrès et de la commission d'organisation du Congrès d'agriculture à l'Exposition universelle de 1900.

Gariel (Raymond-Dominique), constructeur de matériel agricole à Paris : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Médaille d'or, à l'Exposition universelle de Paris de 1900 ; 21 ans de pratique.

Georges (Alphonse), horticulteur à Vitry-sur-Seine : médaille d'or à l'Exposition universelle de Paris 1900 ; 17 années de services.

Gibault (Georges-Émile), bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture à Paris : collaboration à l'organisation de l'Exposition centennale de la classe 43 à l'Exposition universelle de 1900.

Godefroy-Lebeuf (Alexandre), horticulteur à Paris : exposant classe 47.

Hémar (Honoré-Marie), à la Plaine-Saint-Denis : président honoraire de la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs de la Seine. Membre de la commission des exposants de la Société nationale d'horticulture de France.

Houlet (Émile Théodore), jardinier chef à la Versine, par Creil (Oise) : membre du jury à l'Exposition universelle de 1900 ; 25 ans de pratique.

Latour-Marliac, horticulteur à Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne) : plusieurs récompenses. Médaille d'or à l'Exposition de 1900. 40 ans de services.

Le Clerc (Léon-Victor-Prosper), marchand grainier, associé de la maison Cayeux et Le Clerc à Paris. Rapporteur du jury, classe 48, à l'Exposition de 1900.

Leconte (Henri), horticulteur-pépiniériste à Paris : exposant de la classe 45. Médaille d'or et diverses récompenses.

Léfèvre (Arthur), jardinier principal à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition de 1900.

Lemoine (Emile), horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle) : exposant classe 46. Plusieurs premiers prix.

Leveziel (Edmond), professeur e'horticulture à l'institution nationale des sourds-muets de Paris : collaboration à l'exposition de la classe 112 à l'Exposition universelle internationale de 1900.

Loiseau père, vice-président de la Société horticole de Beaune (Côte-d'Or), 43 ans de pratique.

Marchais (Maxime), chef de culture (maison Croux), Val-d'Aunay, à Châtenay (Seine) : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Marinier (Charles-Louis), propriétaire à Vincennes : 32 ans de services. Juré associé, classe 45.

Mayrat (Charles), jardinier en chef de la ferme-école de Chavaignac (Haute-Vienne) : médaille de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Méra (Ernest-Louis), directeur de la Compagnie française des moteurs à gaz et des constructions mécaniques à Paris : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Meunier (Édouard-Amédée), conducteur municipal, chef du service des plantations d'alignement de la ville de Paris : conducteur du service de la voirie à l'annexe de l'Exposition universelle de 1900.

Mottet (Joseph-Séraphin), chef de culture de la maison Vilmorin et Cie à Verrières (Seine-et-Oise) : auteur d'un dictionnaire d'horticulture et de plusieurs ouvrages. Cours et conférences horticoles ; 24 ans de pratique. Médaille de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Paccoto (Eugène-Raphaël), chef de service à la maison Vilmorin : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition universelle.

Pavard (Alphonse-Anatole), jardinier principal à l'école nationale d'horticulture de Versailles, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition de 1900.

Picard (Méry), ingénieur des arts et manufactures à Paris ; membre de la Société d'horticulture de France : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions d'agriculture et d'horticulture en France et à l'étranger. Membre des comités d'admission et d'installation à l'Exposition universelle internationale de 1900

Power (Gustave-Oscar), publiciste à Saint-Ouen-de-Thouberville (Eure) : auteur de plusieurs ouvrages sur la pomologie cidrière. Diverses récompenses ; 25 ans de pratique agricole. Médaille d'or à l'Exposition universelle de 1900.

Redont (Jules-Edouard), architecte-paysagiste à Reims (Marne) : médaille d'or à l'Exposition de 1900.

Schwartz (Albert), constructeur de serres à Paris : exposant hors concours de la classe 43 à l'Exposition universelle internationale de 1900.

Simon (René), horticulteur grainier à Bruyère-le-Chatel (Seine-et-Oise) ; membre du comité d'admission et d'installation de l'Exposition de 1900.

Thiébaut (Emile), grainier à Paris : plusieurs récompenses à l'Exposition de 1900 (concours temporaires).

Tronchet (Guillaume), architecte à Paris : architecte du palais des forêts à l'Exposition universelle de 1900.

Valtier (Henri-Marie), marchand grainier à Paris : plusieurs prix à l'Exposition de 1900 (concours temporaires).

Vigneron, rosiériste à Olivet (Loiret) : juré associé à l'Exposition universelle de 1900.

Exposition universelle ; les derniers concours temporaires. — Le dernier concours temporaire horticole, dont la date avait été primitivement fixée au 24 octobre, avait été ensuite reculé au 31 pour permettre aux chrysanthémistes de présenter leurs plantes dans la plénitude de leur floraison.

Par décision de l'administration supérieure de l'Exposition, ce concours a été dédoublé. Le concours des fleurs de saison (à l'exclusion des Chrysanthèmes), des légumes et des fruits a été fixé au 24 octobre, et le concours réservé exclusivement aux Chrysanthèmes a été fixé au 31.

Avec celui du 10 octobre, cela fait trois concours dont il nous reste à rendre compte. Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, les comptes rendus de celui du 10 octobre, dont l'exposition des fruits, disposée à la Salle des Fêtes comme au concours du 26 septembre, a formé la partie la plus importante.

Examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture. — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture viennent d'avoir lieu devant un jury nommé par décision ministérielle et composé de : MM. A. Chatenay, secrétaire général, et A. Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France ; MM. Lafosse et Petit, professeurs à l'Ecole. M. Nanot, directeur de l'Ecole, présidait ce jury.

Comme les années précédentes, les candidats étaient nombreux ; soixante-dix-sept se sont présentés, venant de quarante et un départements, notamment de la Seine, de Seine-et-Oise, de la Loire-Inférieure, du Finistère, des Hautes-Pyrénées, de Seine-et-Marne. Il y avait aussi, attirés à Versailles par la renommée de l'Ecole, nombre d'étrangers désireux de suivre les cours et venant de Belgique, de Bulgarie, de Russie et d'Italie ; ce dernier pays avait envoyé entre autres le fils de M. Scalarandis, jardinier en chef au château de Monza.

Voici la liste des trente-cinq élèves français admis :

1 Brayard (Ain).
2 Delplace (Aisne).
3 Meunissier (S.-et-O.)
4 Bureau (Loire-Infér.)
5 Accolas (Indre).
6 Eeckhout (Seine).
7 Gourvil (Finistère).
8 Durand (Seine).
9 Reulet (Hte-Garonne)
10 Sancan (Ariège).
11 Henri, Léon (Seine).
12 Paré (S.-et-Marne).
13 Mangeot (S.-et-Oise)
14 Tremoulet (Gers).
15 Chopplet (Ardennes)
16 Poirrier (Eure-et-L.)
17 Charton (Côte-d'Or).
18 Nogués (Htes-Pyrénées).
19 Lévêque (Oise).
20 Déjoie (Hte-Vienne).
21 Le Lay (C.-du-Nord).
22 Plassard (S.-et-Loire)
23 Dewèvre (Pas-de-C.)
24 Daumain (Ind.-et-L.)
25 Joffre (Lot-et-Gar.).
26 Lanneau (Hte-Vienne)
27 Tenaud (Loire-Inf.).
28 Dorgans (Hautes-Pyrénées).
29 Tartière (Puy-de-D.)
30 Giuglaris (Alpes-Maritimes.).
31 Aujard (Cher).
32 Herry (Finistère).
33 Vasseur (Seine).
34 Varin (Seine-Infér.)
35 Magnaud (Allier).

Nos lecteurs liront avec intérêt, dans le présent numéro, un article de M. Albert Truffaut sur le fonctionnement de l'Ecole de Versailles. Ils y trouveront une preuve des éminents services que rend cette institution, par l'énumération, que fait l'auteur, des diverses situations occupées actuellement par d'anciens élèves.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — M. Louis Tillier, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera, le mardi 6 novembre, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les mardis et vendredis, de 8 à 9 heures du soir, et comprendra 20 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième, seront faites à partir du dimanche 11 novembre, de 8 à 11 heures du matin. Le lieu de réunion sera donné à l'issue de chacune des séances.

Les candidats sont invités à se présenter le dimanche 4 novembre, à 8 heures du matin, au cours d'arboriculture, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, où il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

OBJET DU COURS

Première année

Leçons théoriques. — Éléments de physiologie végétale; Notions de Géologie, de Physique et de Chimie, appliquées à l'arboriculture; Amendements, fumiers et engrais; Agents atmosphériques; Outils; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes; Serres et orangeries; Multiplication des végétaux en général; Théorie de la culture; Floriculture de serres et de plein air.

Leçons pratiques. — Excursions dans les squares, les établissements publics et privés, les expositions, etc.; Applications sur la préparation du sol, la confection des couches, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles de printemps ou d'été, l'établissement des pelouses, massifs, vallonnements et les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement et l'emploi des instruments de météorologie.

Deuxième année

Leçons théoriques. — Pépinières; Plantations d'ornement des parcs, squares et jardins; Plantations d'alignement; Plantations sur les routes; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

Leçons pratiques. — Excursions dans les squares, sur les boulevards et sur les routes, dans les établissements horticoles et aux expositions; Applications sur les travaux de multiplication des végétaux ligneux et plantes fleuries, la transplantation en bacs et au chariot, l'arrachage en pépinière, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage et les travaux d'établissement des jardins.

A l'issue du cours, une Commission d'examen proposera au Préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

A propos de l'Opuntia vulgaris ; lettre de M. R. Roland-Gosselin. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, nous avons reproduit une communication adressée par M. de Marneffe, ingénieur agronome à Jujuy (République Argentine), au *Journal d'Agriculture pratique* [1].

A ce sujet, nous avons reçu de M. R. Roland-Gosselin la lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur en chef,

« Je lis dans la *Revue* du 16 octobre un entrefilet de la chronique qui indique, d'après un article du *Journal d'Agriculture pratique*, un emploi particulier de l'*Opuntia vulgaris* dans la République Argentine.

« L'*Opuntia vulgaris* n'est pas certainement l'espèce servant à l'emploi indiqué, cette espèce étant originaire de la côte orientale des Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

« L'ingénieur agronome, premier auteur, sans doute, de la confusion d'espèce, est fort excusable; il n'est pas obligé de connaître les *Opuntia* qu'il voit à Jujuy par leurs noms botaniques. Nous le serions moins si nous laissions accréditer cette erreur par la Chronique de la *Revue horticole*.

« Il serait intéressant d'élucider la question de l'espèce visée. Peut-être pourriez-vous vous procurer quelques graines qui suffiraient pour nous renseigner promptement ?

« Veuillez agréer, etc.,

« Robert ROLAND-GOSSELIN. »

Nous remercions M. Roland-Gosselin; et nous ferons le nécessaire pour nous procurer des graines de l'*Opuntia* dont il est question, afin d'en déterminer l'espèce.

Errata. — Dans notre compte rendu du Congrès international d'arboriculture et de pomologie, publié dans la *Revue* du 1er octobre dernier, parmi les noms des membres du bureau d'honneur, celui de M. le professeur Valvassori, directeur de l'École nationale de pomologie et d'horticulture, ne figure pas. Nous nous empressons de réparer cette omission involontaire.

Dans le numéro du 16 octobre, p. 574, col. I, ligne 41, il faut lire *Newtown Pippin* au lieu de *Newton Pippin* ; p. 585, col. I, ligne 30, il faut lire *Marie-Louise d'Uccle* au lieu de *Marie-Louise Duclos*.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 565.

UROSTIGMA SUBTRIPLINERVIUM

Le Brésil central et austral est riche en Artocarpées appartenant soit aux *Ficus*, soit aux genres voisins.

De ce nombre est la belle plante, nouvelle pour l'horticulture, que j'ai été assez heureux pour introduire en Europe, et qui est figurée ci-contre (fig. 257). Je la dois encore aux efforts incessants de mon ami, M. Cantera, de Montevideo, pour faire connaître aux cultures européennes la riche flore de son pays et des contrées limitrophes.

L'*Urostigma subtriplinervium*[1] forme dans son pays, le Brésil central et austral, un arbre à tronc élevé, d'un gris clair ou cendré, fissuré sur les branches, lisse sur les jeunes rameaux brun-verdâtre et annelés de gris blanc. Ses feuilles, peu épaisses, sont elliptiques ou ovales-lancéolées, les jeunes très grandes, les adultes de 15 à 18 centimètres de long sur 8 à 10 de large, à base arrondie ou subcordiforme, brusquement terminées par un mucron obtus, à deux nervures rapprochées et partant de la base du limbe, les autres nervures pennées et subparallèles, se rejoignant en une ligne filiforme festonnée et s'arrêtant un demi-centimètre avant la périphérie, toutes fines, peu saillantes, d'un blanc d'ivoire particulièrement brillant sur la côte médiane. Le pétiole, vert pâle, beaucoup plus court que le limbe, est subcylindrique, à face supérieure légèrement canaliculée. Les deux pages du limbe sont lisses et brillantes, la supérieure d'un beau vert foncé sur lequel se détachent les nervures blanches, l'inférieure plus pâle.



Fig. 257. — *Urostigma subtriplinervium.*

Ces feuilles, à la préfoliaison, sont encapuchonnées de stipules coniques, brun rouge foncé, longuement acuminées, filiformes au sommet.

Les réceptacles fructifères sont globuleux, lisses, pas plus gros qu'un Pois ; ils sont disposés par deux dans l'axe des feuilles et portés par des pédoncules très courts, accompagnés, à la base, de deux ou trois écailles ovales obtuses plus courtes encore.

Martius a rencontré ce bel arbre dans les forêts brésiliennes de Cuyaba, et aussi dans la région amazonienne, enfin près de Formigas, dans la province de Minas Geraes, où il se présente avec une tête moins épaisse, des feuilles plus étroites et plus petites, parfois glaucescentes en dessous. Cependant celles des sujets que je possède sont toutes d'un vert non glaucescent.

Cet arbre croît encore beaucoup plus au sud du continent américain que Martius ne l'a dit. Depuis que je le cultive, sa vigueur est grande et son beau port le rendrait précieux pour la région méditerranéenne s'il pouvait s'y montrer rustique, ce que nous saurons prochainement.

En attendant, présentons l'*Urostigma subtriplinervium* comme une belle plante de serre tempérée à ajouter à nos collections, plante de facile culture, bien faite, élégante, à feuilles d'un très beau vert nervé de blanc d'ivoire et ne craignant pas la morsure des insectes.

On pourra se procurer cette nouveauté, qui vient de recevoir une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France, chez M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). Ed. ANDRÉ.

[1] *Urostigma subtriplinervium*, Miq., *in Hook. Lond. Journ. of Bot.*, VI, 542. — *Ficus subtriplinervia*, Mart., *in Flora*, XXIV, vol. 48, liv. II, p. 67.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOTANIQUE

Le Congrès international de botanique s'est ouvert à Paris le lundi 1er octobre, à neuf heures et demie du matin, au Palais des Congrès. Ses travaux se sont poursuivis jusqu'au mardi 9 octobre, jour de la séance de clôture.

Parmi les nombreux botanistes qui se sont trouvés réunis à cette occasion, on peut citer : MM. le Dr Bornet, membre de l'Institut; Borzi, directeur du Jardin botanique de Palerme (Sicile); Boudier, président honoraire de la Société mycologique de France; Bourquelot, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie; Britton, directeur du Jardin botanique de New-York; Bureau, professeur au Muséum; Burnat, de Nant-sur-Vevey (Suisse); Chodat, doyen de la Faculté des sciences de Genève; Maxime Cornu, professeur au Muséum de Paris; Delacroix, maître de conférences à l'Institut agronomique; Drake del Castillo, président de la Société botanique de France; Dutailly, député; Errera, directeur de l'Institut botanique de Bruxelles; Flahault, directeur de l'Institut botanique de Montpellier; Fliche, professeur à l'Ecole forestière de Nancy; Gamble, délégué du gouvernement des Indes britanniques; Dr Gillot, d'Autun; Guignard, membre de l'Institut, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie; Lignier, professeur à l'Université de Caen; le Dr Magnus, professeur de Berlin; Maiden, directeur du Jardin botanique de Sidney (Australie); Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France; Micheli, de Genève; Mussat, de Paris; Pfitzer, professeur à l'Université de Heidelberg (Allemagne); Poisson, assistant au Muséum de Paris; Ramirez, délégué officiel du gouvernement du Mexique; Rouy, président de l'Association française de botanique; de Seynes, président de la Société mycologique de France; Thiselton Dyer, directeur des Jardins royaux de Kew, à Londres; de Vilmorin (Maurice); Wildemann (Dr de), délégué officiel de l'Etat indépendant du Congo, etc.

Dans une communication du plus haut intérêt, M. Rolland a montré combien sont nombreux et terribles les accidents causés par les Champignons vénéneux. On a fait des livres, des tableaux sur les espèces comestibles et vénéneuses, mais il est permis de douter de leur efficacité absolue pour prévenir les empoisonnements. Ces publications ne sont pas assez répandues et bien des personnes qui récoltent des Champignons ignorent leur existence. L'orateur engage les membres de la Société mycologique de France à faire des conférences autour d'eux, principalement dans les campagnes, en s'attachant surtout à la description des espèces les plus dangereuses. Il signale surtout, parmi les Champignons qu'il importe de faire connaître, les Agarics *à volve*, groupe auxquel sont dus le plus grand nombre, sinon la totalité des empoisonnements mortels. Le malheur, dit-il, c'est que ces Champignons meurtriers sont très communs et que leur taille, leur forme et leur couleur les font confondre avec les Agarics les plus recherchés, ceux qui ont le plus de valeur comme aliments. En passant en revue toute la famille des Champignons, Agarics, Bolets ou autres, on se rendra très bien compte que c'est dans le genre *Amanita* que se rencontrent les espèces les plus meurtrières. C'est donc leur connaissance, avant tout, qu'il faudrait généraliser.

M. Ch. Flahault a fait connaître la méthode de classement et l'organisation des collections botaniques de l'Université de Montpellier. Il a insisté sur l'utilité qu'il y a, pour les musées botaniques, d'établir des relations d'échanges et il a émis le vœu que les directeurs des grands herbiers et musées veuillent bien publier périodiquement la liste des doubles qui encombrent les collections, pour les mettre gratuitement à la disposition de leurs correspondants.

Un autre mémoire sur le classement des collections botaniques avait pour auteur M. Drake del Castillo. Dans une seconde communication, M. Flahault a montré combien est grand le désordre qui règne dans les ouvrages de géographie botatique, au sujet de la nomenclature et de la subordination des groupes géographiques. La phytogéographie devient une science de plus en plus précise; elle a pour but de faire connaître les rapports multiples de la végétation avec le milieu, si varié qu'il soit. Il importe donc que nous ayons, pour exprimer ces rapports, un vocabulaire suffisant, sur lequel les intéressés soient d'accord. C'est la condition essentielle de tout progrès. Le Congrès a confiéà M. Flahault le soin de

s'entendre avec les principaux phytogéographes des différents pays, en vue de constituer une commission chargée de poursuivre une enquête dont les conclusions seront proposées à un Congrès ultérieur.

Un certain nombre de congressistes ont parlé de la végétation de diverses parties du globe. On peut signaler, dans cet ordre d'idées, les très intéressantes causeries de M. Drake del Castillo sur la flore de Madagascar; de MM. de Wildemann, Hua et Chevalier, sur celle de la Côte occidentale d'Afrique; de M. Huber, sur la végétation littorale de l'Amazone.

M. Hua a montré la nécessité de créer un organe périodique international destiné à la publication des noms nouveaux pour la science botanique. Il a été chargé, par le Congrès, de s'entendre avec les directeurs de musées botaniques, de revues et journaux s'occupant de botanique, ainsi qu'avec les principaux auteurs de descriptions nouvelles pour créer et assurer le bon fonctionnement de cet organe d'union entre les travailleurs de toutes les nations. M. Gy de Istwanffi a dit quelques mots sur le groupe alpin du Jardin botanique de Koloswar. Enfin, nous noterons parmi les autres communications : celles de M. Dutailly, sur le fruit de quelques Rosacées; de M. de Coincy : sections dans le genre *Echium*; de M. Philippe de Vilmorin, sur une expérience de sélection; de M. l'abbé Léveillé, sur la nomenclature des hybrides.

Des visites ont eu lieu : aux herbiers du Muséum, sous la direction de M. Bureau; aux serres et aux pépinières du Muséum, sous la direction de M. Maxime Cornu; aux herbiers de MM. Drake del Castillo et Rouy; au domaine des Barres (Loiret), sous la direction de M. Hickel; enfin aux collections d'arbrisseaux et d'arbustes que M. Maurice de Vilmorin a réunies aux Barres.

Le prochain Congrès international de botanique se tiendra à Vienne, dans cinq ans.

D. Bois.

UN NOUVEL ENNEMI DES VERGERS

SUR L'EXISTENCE DU *CERATITIS CAPITATA* AUX ENVIRONS DE PARIS [1]

De beaux Abricotiers cultivés en plein vent dans des jardins, à Courbevoie, ont perdu cette année une grande partie de leurs fruits à l'état vert. La récolte fut cependant moyenne et les Abricots, arrivés à maturité vers la mi-juillet, étaient d'aspect superbe; mais la plupart durent être jetés, parce qu'ils renfermaient des vers (larves de Diptères), parfois au nombre de six à huit dans un même fruit. Ces larves, dont l'examen me fut confié, appartenaient à une mouche de la famille des *Tripetidæ*. Placées dans une boîte à éclosion, elles se transformèrent rapidement en pupes dans la terre, et, au bout de quinze à vingt jours, me donnèrent, à mon grand étonnement, le très joli, mais très redoutable *Ceratitis capitata*, Wied.

M. Alfred Giard établit ensuite, dans sa très intéressante communication, l'identité entre le *Ceratitis capitata*, Wied, le *C. hispanica*, de de Brême, Guérin-Méneville et Penzig, le *C. citriperda*, de Mac-Leay, et le *C. Cattoirei*, de Guérin-Méneville. L'auteur énumère ensuite les nombreux dégâts commis par cette mouche à l'Ile Maurice, aux Bermudes, aux Açores, à Madère, aux Iles du Cap-Vert, à Malte, et dans le sud de l'Espagne et de l'Italie. Ces dégâts se sont produits particulièrement sur les Oranges, les Citrons, les Goyaves, et plusieurs autres fruits tropicaux. Au Cap de Bonne-Espérance, les Pêches, Brugnons, Prunes, Abricots, Poires, Coings, etc., ont été infestés.

[1] Extrait d'une communication faite à l'Académie des sciences.

Dans quelle mesure y a-t-il lieu de redouter la propagation du *Ceratitis capitata* aux environs de Paris? Sans doute l'été que nous venons de traverser a été merveilleusement favorable au développement de cette espèce méridionale, et, si son introduction date de la présente année, si elle est due à l'importation récente de fruits infestés venant de la région méditerranéenne, on peut espérer que l'hiver nous débarrassera de cette peste. En effet, d'après les observations de S.-D. Bairstow (*Agricultural Journal of the Cape of Good Hope*, 2 novembre 1893), le *Ceratitis* hiverne à l'état d'insecte parfait sous les feuilles mortes et autres détritus, pour recommencer à pondre au printemps suivant. Il est permis de croire que, sous notre climat plus rude, cette période d'hivernage sera défavorable au Diptère. Mais il est à craindre, d'autre part, que, les conditions éthologiques changeant, les mœurs de l'insecte soient également modifiées et que cer-

tains individus des générations automnales passent l'hiver à l'état de nymphes mieux protégées contre le froid, pour éclore aux premières chaleurs de l'année prochaine.

Il est donc bon de surveiller de près ce nouvel ennemi, avant qu'il envahisse nos cultures de Montreuil, etc.

Les moyens préconisés pour lutter contre le *Ceratitis* sont : 1° la destruction des fruits attaqués, mûrs ou non mûrs, à l'aide de la chaux vive; 2° lorsqu'il s'agit de fruits de valeur, entourer les arbres menacés, sitôt après la floraison, par une enveloppe complète d'étoffe légère et transparente, telle que celle qui sert à faire les moustiquaires. Ce procédé a donné de bons résultats au Cap de Bonne-Espérance, où il a été recommandé par Lounsbury.

Avant tout, puisque l'acclimatement du *Ceratitis* aux environs de Paris est démontré possible, au moins pour une année, il convient d'éviter avec soin la présence, dans le voisinage des vergers, de fruits du Midi contenant des larves de ce redoutable Diptère. Les Oranges, Mandarines et Citrons doivent particulièrement être suspectés et détruits soigneusement en cas de contamination. Alfred GIARD.

LES SERRES ET LES PLANTES DE SERRES

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Les concours bimensuels de l'horticulture, tenus dans les grandes serres du Cours-la-Reine, ont été soigneusement passés en revue chaque quinzaine pour nos lecteurs. De la synthèse de ces efforts répétés, qui ont constitué une permanence presque complète des apports concurrents de la floriculture, se dégagera cette opinion que nos nationaux ont donné avec ensemble et que les étrangers se sont faits rares.

Les Belges, les Anglais, si brillants, si nombreux dans les Expositions universelles de 1867, 1878, 1889, se sont abstenus, à de rares exceptions près. D'autres nations nous ont apporté de faibles contingents.

Il faut faire son deuil des beaux tournois d'antan pour l'introduction des plantes nouvelles arrivant des régions lointaines pour nous étonner et nous charmer. « Cela ne paie plus », comme on dit Outre-Manche. L'amateur disparaît de jour en jour ; le collectionneur sera bientôt un mythe. L'horticulture devient une industrie, une fabrication à la vapeur, où la concurrence nivelle les prix, spécialise les cultures sur quelques espèces populaires et tue graduellement la douce et belle passion qui entraînait l'amateur vers les nouveautés de choix.

Lutter contre un pareil courant serait œuvre stérile. On doit marcher avec son temps. Mais il est permis de rester fidèle au souvenir des luttes d'autrefois entre les grands introducteurs de plantes nouvelles et de saluer leur mémoire, sans cesser d'espérer que nous verrons encore de beaux jours pour ceux qui n'ont pas déserté la tradition.

Les serres éparpillées à travers les jardins qui bordent le cours de la Seine, sur la rive droite, sont cette année peu nombreuses. Elles ont été intéressantes pour certains détails de leur construction, sans rien révéler de transcendant comme invention. Nous parlerons des principales en signalant leur contenu, car la plupart abritaient des cultures d'exposants.

M. P.-C. Ferry, de l'Isle-Adam (Seine-et-Oise), a construit une grande serre à Vignes très bien aménagée, toute en fer, à double versant, avec un pavillon de tête et deux serres latérales annexes.

La culture de Vignes en collection que M. Salomon, de Thomery (Seine-et-Marne) y avait organisée avec les procédés les plus perfectionnés, a parfaitement réussi ; c'est un véritable tour de force que d'avoir obtenu la maturité parfaite de tant de variétés en collection dans des conditions difficiles comme celles d'une installation temporaire.

M. E. Cochu, de Saint-Denis (Seine), est le grand spécialiste de la serre en bois. Celles qu'il a groupées, formant une vaste salle centrale et trois autres à angle droit sont en pitch-pin, à double vitrage d'un système à lui personnel, et nous ont présenté des ventilations automatiques très ingénieuses et efficaces, de même que des claies à lames mobiles donnant l'ombre désirée, tout en laissant passer la lumière diffuse.

Un grand prix a récompensé les efforts faits par M. Cochu pour atteindre la perfection de sa fabrication, si appréciée surtout des orchidophiles.

Trois exposants ont occupé ces serres toute la belle saison : M. Bert, horticulteur

à Colombes (Seine-et-Oise), avec des collections d'Orchidées variées; M. Ch. Maron, de Brunoy (Seine-et-Oise), avec ses belles nouveautés de *Cattleya* et de *Lælia*, auxquelles la *Revue* a si souvent rendu justice, et MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise), avec leur splendide culture de serre chaude comprenant les plus riches spécimens de Népenthès, Aroïdées, Mélastomacées, Crotons, Commelynées, Broméliacées, Marantacées, etc.

M. A. Michaux, à Asnières (Seine), est un constructeur de réputation depuis longtemps établie. Son jardin d'hiver, en fer, est simple et excellent. Il se compose d'une nef centrale avec deux bas-côtés séparés par des colonnettes bien disposées et de construction à la fois légère et solide, puis au fond, d'un vestibule surélevé formant une salle de repos vitrée, qui peut aussi servir de salon de réception, fumoir, salle de lecture, etc. C'est le fond de la serre, avec la salle qui y a été ménagée, que nous représentons figure 258. Cette construction est tout à fait recommandable.

M. A. Truffaut, de Versailles, l'a garnie par des plantes de serre plusieurs fois renouvelées et très variées, agréablement disposées sur des troncs d'arbres, des rocailles, des bâches sur le sol, des suspensions où se voyaient des Aroïdées, Orchidées, Dracénas, Broméliacées, Crotons, Fougères, Asperges sarmenteuses et même de grosses boules d'Hortensias.



Fig. 258. — Vue intérieure de la serre de M. Michaux, avec salle de repos au fond.

M. L. Grenthe, de Pontoise (Seine-et-Oise), est aussi le titulaire d'un grand prix. Ses innovations dans la construction et le chauffage des serres sont justement appréciées. Il nous a montré, sous l'étiquette de « La serre moderne », d'ingénieuses dispositions destinées à perfectionner la culture des plantes d'ornement sous verre, les Vignes et les Pêchers, et il y ajoutait un curieux système de chauffage qui aura besoin de faire ses preuves avant l'adoption définitive.

Sa serre ronde en fer abritait des cordons de candélabres de Pêchers et de Vignes, Poiriers, Pommiers, Figuiers en pots, couverts de fruits et exposés par M. G. Croux, du Val d'Aulnay (Seine).

MM. Schwartz et Meurer, de Paris, exposent uue superbe serre-jardin d'hiver en fer, avec marquise et deux serres latérales hollandaises. L'exécution très soignée est de tradition dans cette maison, dont le chef était récemment encore M. Bergerot. C'est l'exhibition d'un beau vaisseau vitré, bien aménagé pour la culture.

M. Balme, de Bois-Colombes (Seine),

l'avait orné de ses plantes mexicaines de récente importation : Palmiers, Cactées de grande taille, parmi lesquelles le géant *Echinocactus Visnaga* et l'*E. pilosus giganteus*, et, dans les serres latérales, des Orchidées nouvellement reçues et déjà bien établies.

M. Ozanne, de Paris, a érigé une serre hollandaise en fer, à deux croupes et à deux compartiments, de très bonne fabrication.

Elle a été occupée par l'Aspergerie de M. Compoint, qui s'est fait une brillante spécialité de la culture en grand de l'Asperge et dont le public est habitué à voir les installations soignées dans les expositions agricoles et horticoles.

M. C. Mathian, de Paris, a construit une serre hollandaise, en fer, à bon marché, et une autre en bois de teck, fort curieuse en ce sens que la matière en est presque incorruptible et que la durée vaut la peine d'en être essayée comparativement au pitch-pin.

Elle a été ornée par M. Balme, de Bois-Colombes, par des Cactées et des Orchidées variées tenant de ses introductions mexicaines.

M. Guillot-Pelletier, d'Orléans (Loiret), a exposé un grand jardin d'hiver en fer, avec marquise en avant et serre hollandaise au fond, le tout élégant, vaste et bien aménagé, construction que le jury a beaucoup appréciée pour les progrès réalisés et dont le bon système de fermeture a été hautement approuvé.

Les enfants d'Antoine Chantin, de Paris, l'avaient meublée de grands et beaux Palmiers, dont plusieurs assez rares, de Fougères, Dracénas, Bowénias, Aroïdées, *Pandanus*, etc. Ajoutons une douzaine d'exemplaires du très beau et fameux *Billbergia Chantini*[1], dont plusieurs se sont mis à fleurir, qui se multiplie très lentement et seulement de drageons, et dont chaque jeune pied coûte encore 125 francs.

M. Leduc, à Andilly (Seine-et-Oise), a apporté une serre hollandaise en fer, de moyenne taille, de bonne et simple apparence et qui a été occupée par M. Vallerand, de Colombes (Seine-et-Oise), au moyen de ses charmantes Gesnériacées, d'un joli lot de *Browallia speciosa major* et du *Scutellaria Mociniana*, récemment remis à la mode.

M. Vidon, de Chartres (Eure-et-Loir) expose une serre ronde, en fer, bien disposée, qui a fourni à M. Poirier, de Versailles, la nouvelle occasion d'exhiber ses magnifiques Pélargoniums zonés, si variés de couleur et si bien cultivés.

M. Finot, à Clamart (Seine-et-Oise), a imaginé un petit jardin d'hiver à annexer à une habitation. Sa façade à coulisse forme véranda par une ingénieuse disposition. Une petite serre adossée occupe le mur de fond.

M. Girardot, rue Picpus, à Paris, offre un petit salon-jardin d'hiver avec vitraux granités et agréablement nuancés.

M. Rigault, à Croissy (Seine-et-Oise), a monté une serre en fer à double versant. Les plantes de M. Lange, de Paris, l'ont garnie toute la saison et se composaient d'espèces cultivées pour les appartements et les fêtes : Palmiers, Fougères, Dracénas, Ophiopogons panachés, etc.

Quand nous aurons enfin nommé M. Bergeotte, de Paris, et rendu hommage à sa fabrication de premier ordre, qui le place à la tête de la serrurerie d'art en France, et qui n'a exposé ici que de superbes grilles d'entrée où l'ornementation imitait les formes végétales, nous aurons épuisé tout ce que nous a montré d'intéressant la fabrication des serres à l'Exposition de 1900.

Le résumé de cette enquête est que la fabrication du matériel des serres se perfectionne de plus en plus dans le sens cultural et pratique, et que le côté artistique est resté à peu près stationnaire dans la période décennale qui vient de s'écouler.

Ed. André.

[1] C'est, en réalité, un *Æchmea* (*Æ. Chantini*, Baker).

PÉLARGONIUM ZONÉ HÉLOÏSE CHANTRIER

En visitant, cet été, les parterres et corbeilles du Jardin du Luxembourg, nous avons été frappé de la bonne tenue d'un Pélargonium zoné demi-nain dont le coloris est d'un grand effet. En repassant par le Luxembourg, vers la fin de la première quinzaine d'octobre, nous avons retrouvé ce Pélargonium encore en pleine floraison et ayant conservé l'intensité de son coloris, contrairement à la plupart des autres variétés.

Ce Pélargonium zoné, dénommé *Héloïse*

Chantrier, a été obtenu il y a cinq ans par M. Chantrier, horticulteur à Bayonne, qui l'a dédié à sa fille. En voici la description :

Plante demi-naine, trapue, ramifiée dès la base; hauteur de la touffe : 25 centimètres environ ; les inflorescences sont élevées d'environ 15 centimètres au-dessus de la touffe, dressées, à pédoncules longs d'environ 20 centimètres, terminés par des ombelles portant de 100 à 120 fleurs, dont les deux tiers sont épanouies ensemble et un tiers est en boutons au-dessous des autres ; pédicelles purpurins ; fleurs aux pétales arrondis, à demi-plans, d'un carmin très intense, intermédiaire entre le rose de *Constance* et le carmin un peu froid d'*Alfred Mame*, analogue à celui de *Gaston Tissandier*. Feuilles vert gai, à zône et nervures vert foncé.

Les ombelles du Pélargonium zoné *Héloïse Chantrier* ne se tachent pas, ne « creusent » pas, n' « aiguillent » pas. Par cette dernière qualité, comme par sa taille plus naine et trapue, et par la position plus érigée de ses inflorescences, il est bien supérieur à la variété *Alfred Mame*, qui, déjà, possédait de meilleures ombelles que *Gaston Tissandier*.

Le Pélargonium zoné *Héloïse Chantrier* est encore peu répandu dans le commerce ; il mérite de l'être davantage, et sera certainement apprécié pour la garniture des corbeilles, plates-bandes et massifs.

H. Dauthenay.

L'ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE

Comme on l'a vu dans la chronique du présent numéro, les examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture viennent d'avoir lieu, et trente-cinq élèves ont été admis.

L'Ecole d'horticulture est donc de nouveau au complet, plus qu'au complet même, car avec le nombre actuel des élèves, les salles de cours et d'étude deviennent insuffisantes, et de nouvelles pépinières vont être créées, pour occuper l'activité et les bras des élèves. Le succès de l'Ecole, qui fait le plus grand honneur à son directeur, M. Nanot, s'accentue tous les jours et il s'explique par la facilité avec laquelle les bons élèves trouvent à se placer après leur sortie ; en effet, alors que presque toutes les carrières sont encombrées, alors que tant de jeunes gens sortant d'autres établissements professionnels éprouvent les plus grandes difficultés pour trouver une place, et sont obligés, pour vivre, d'accepter des appointements dérisoires, parfois même d'abandonner la voie qu'ils ont suivie jusqu'alors, les élèves de l'Ecole de Versailles, leurs études terminées, sont presque assurés d'avoir, de suite, une situation avantageuse.

Voici d'ailleurs, d'une façon sommaire, la plupart des positions qu'occupent en France les anciens élèves :

Professeurs de l'Ecole elle-même ou de Sociétés d'horticulture.

Architectes-paysagistes.

Directeurs de jardins botaniques.

Jardiniers en chef de villes.

Jardiniers dans les établissements de l'Etat et de la Ville de Paris.

Chefs de pratique horticole dans les Ecoles pratique d'agriculture.

Horticulteurs ou chefs de culture chez des horticulteurs.

Marchands grainiers.

Régisseurs de propriétés.

Jardiniers de maison bourgeoise.

Ce n'est pas en France seulement qu'ils peuvent espérer trouver des situations, c'est aussi aux Colonies.

Au fur et à mesure que notre empire colonial s'est agrandi, on a compris que la principale richesse de ces immenses territoires se composerait des produits de la culture du sol ; des cours spéciaux ont été faits aux élèves et ceux-ci réusissent particulièrement bien aux colonies, où leurs connaissances techniques sur la multiplication et l'emploi des végétaux les font rechercher par le Gouvernement et les Sociétés industrielles. C'est ainsi qu'après les renseignements que j'ai demandés au Directeur et qui m'ont paru intéressants à communiquer au public, j'ai appris que, parmi les anciens de l'Ecole actuellement aux Colonies, on pouvait citer :

MM.

Thierry (de la promotion 1874), horticulteur à Saint-Pierre (Martinique), ancien directeur du Jardin botanique de la Martinique, qui vient de trouver le moyen de combattre la maladie du Caféier, maladie qui, depuis de longues années, ravage la Martinique et la Guadeloupe.

Fauchère (promotion 1893), jardinier chef du Jardin d'essai de Nanisana, près de Tananarive, qui, après de nombreux essais, a multiplié en grand les plantes économiques susceptibles de donner de bons résultats à Madagascar.

Teissonnier (promotion de 1889), agent de culture au Jardin colonial de Conakry (Guinée-Française).

Roustand (promotion 1892), directeur de la pépinière de Richard-Toll, agent de culture du cercle de Dagana (Sénégal).

Martret (promotion 1893), directeur de la Station agronomique de Kati (Soudan).

Bernard (promotion 1890), chef de service des plantations de la Compagnie coloniale de l'Ogooué N'Goumé à N'Djolé (Congo), ancien directeur du Jardin d'essai de Dabou (Côte-d'Ivoire).

Cornu (promotion 1878), agent de la Société agricole du Sud-Algérien, gérant des oasis de Sidi-Yahia et d'Ayata, par Biskra (Constantine), ancien chef de pratique horticole à l'Ecole pratique d'agriculture de Rouïba.

Castet (promotion 1887), directeur de l'Etablissement de Bab-Saâdoun, à Tunis, ancien directeur du Jardin d'essai de Tunis.

Robin (promotion 1893), professeur à l'Ecole d'agriculture de Hué (Annam).

Cartier (promotion 1894), jardinier en chef de l'empereur d'Annam, à Hué.

Luc (promotion 1894), directeur du Jardin d'essai à Bammako (Soudan).

Il résulte des renseignements obtenus que :

88 pour 100 des élèves sortis de l'Ecole s'occupent d'horticulture ou d'industries similaires qui s'y rattachent ;

10 pour 100 sont au service militaire, mais ils attendent leur libération pour continuer leur profession ;

2 pour 100 seulement ont embrassé des carrières diverses.

Il y a vingt-cinq ans déjà que l'Ecole a été fondée et ce vingt-cinquième anniversaire a été célébré par l'Association des anciens Elèves, le 16 septembre dernier, en un banquet donné, à Paris, dans la salle de la Société nationale d'horticulture de France. A ce dîner assistaient beaucoup d'anciens élèves et de nombreux membres d'honneur, comprenant les personnes les plus notables de l'horticulture française.

La présidence d'honneur en avait été acceptée par M. Jean Dupuy, Ministre de l'Agriculture, qui, au dernier moment, s'est fait représenter par son chef de cabinet, M. Deloncle, membre d'honneur de l'Association et dont la personnalité est si sympathique à tous ceux qui s'occupent d'horticulture.

Enfin, l'Ecole a présenté à l'Exposition universelle de 1900 ses collections et documents avec les grandes Ecoles nationales ressortissant au Ministère de l'agriculture et le Jury lui a décerné un Grand Prix.

L'Ecole d'horticulture est donc en pleine prospérité. Son utilité est incontestable, mais ses succès eux-mêmes engagent ceux qui, comme nous, s'intéressent à son avenir et à sa prospérité, à étudier les questions qui peuvent aider à son développement et augmenter son importance.

Il y a un point d'abord sur lequel il me paraît nécessaire d'appeler l'attention de l'Administration supérieure, c'est la difficulté qu'éprouvent les familles à loger, dans des conditions convenables, les jeunes gens à proximité de l'Ecole. Il est facile de comprendre que bien des pères de famille hésitent et même renoncent à envoyer leurs enfants, dès l'âge de seize ans, vivre entièrement libres et sans aucune surveillance entre la fin des cours et des travaux pratiques du soir et leur reprise au matin. Il existe, il est vrai, à Versailles, quelques institutions de différents genres qui acceptent les élèves et où ils sont surveillés ; mais, ou le prix est trop élevé, ou l'institution elle-même a un caractère spécial qui plaît ou ne plaît pas à certaines familles, et il résulte de cet état de choses que les trois quarts des élèves sont absolument libres, comme nous disions plus haut. Cela n'a peut-être pas d'inconvénients pour les studieux et les sages, mais on sait combien l'entraînement est facile, et les occasions ne manquent pas dans les rues avoisinant l'Ecole.

Que pourrait-on faire pour remédier à cet état de choses ? Bien que peu partisan de l'internat en général, je suis persuadé que si, à proximité de l'école, les familles étaient certaines de trouver une maison dans laquelle leurs enfants seraient assurés de se procurer une chambre et de prendre leurs repas sous la surveillance du Directeur de l'école, le nombre des élèves ne tarderait pas à augmenter et la discipline de l'école y gagnerait autant que la tenue des élèves. Cet établissement, qui ne formerait pas un internat proprement dit, aurait simplement pour but d'assurer un refuge convenable aux jeunes gens et de les obliger à rentrer chaque soir à une heure déterminée. Les questions relatives aux dépenses d'installation d'un établissement de ce genre pourraient être supportées soit par l'Etat, soit par une avance faite à celui-

ci par la Ville de Versailles et remboursable par annuités.

Le second point dont il me paraît intéressant de s'occuper est celui relatif à la durée du séjour des élèves à l'école. On sait que celui-ci est de trois années. Ce n'est pas trop assurément pour les sujets d'élite qui sont entrés à l'école avec une instruction supérieure et qui se destinent à devenir professeurs, directeurs de jardins botaniques, etc., mais pour ceux, et c'est la majorité, qui devront faire plus tard de l'horticulture pratique, deux années bien employées pour acquérir les connaissances générales sur tout ce qui touche l'horticulture au point de vue scientifique comme au point de vue pratique paraissent bien suffisantes. En effet, l'horticulture embrasse des sujets si vastes et si différents que l'élève qui veut devenir horticulteur doit, au sortir de l'école, diriger son intelligence vers l'une des branches spéciales du jardinage, soit la floriculture, soit l'arboriculture, l'architecture des jardins, la culture et le commerce des graines, etc., etc.

L'Ecole lui aura fait acquérir les notions générales de chaque genre de cultures, mais les connaissances techniques et professionnelles seront évidemment apprises avec beaucoup plus de profit dans les établissements spéciaux que dans l'école même, quelle que soit la perfection de ses cultures forcément trop variées.

Nous serions donc partisan de la création de deux sortes de diplômes, l'un qui serait attribué aux meilleurs élèves qui en feraient la demande après avoir suivi les cours pendant deux années, et l'autre que l'on pourrait appeler *Diplôme supérieur* et qui serait réservé aux élèves méritants de troisième année.

Ce serait là un premier pas vers la création qui, vu l'importance toujours croissante de l'horticulture, s'imposera certainement d'une nouvelle *Ecole pratique*, alors que celle actuelle dont nous venons de nous occuper deviendrait l'*Ecole supérieure d'horticulture*, et ne comporterait qu'un nombre restreint d'élèves, et un programme d'études plus élevées. A. TRUFFAUT.

DE L'HIVERNAGE DES CANNAS FLORIFÈRES

Pour hiverner les Cannas d'antan, recherchés seulement pour leur feuillage ornemental, on recueillait les rhizômes après qu'ils étaient bien ressuyés, et on les plaçait dans un lit de sable, en cave, dans des celliers ou dans des sous-sols, où ils jouissaient d'un repos complet tout l'hiver.

Certains jardiniers, généralement âgés, mais ne s'étant guère tenus au courant des exigences culturales de races récemment introduites dans l'ornementation courante, hivernent ainsi les Cannas florifères. Il en résulte, au printemps, un départ trop laborieux de la végétation ; on « force » alors à l'excès, pour rattraper le temps perdu, les plantes sur couches, au détriment de leur résistance ultérieure au plein air.

Les Cannas florifères ne s'hivernent pas ainsi. Il ne faut pas leur laisser un repos complet. C'est là qu'est le secret de leur réussite. Par deux procédés un peu différents, on obtient ce résultat. Disons tout d'abord qu'il est nécessaire, au préalable, de laisser « mûrir » les rhizômes. A cet effet, et surtout si la précocité d'une froide température oblige à commencer l'arrachage de bonne heure, on étend les touffes de Cannas sur le sol, à bonne exposition, dans des coffres que l'on recouvre de leurs châssis, absolument comme pour faire mûrir les tubercules de Bégonias, ou bien les dernières Tomates sur leurs pieds arrachés.

Ensuite, de deux choses l'une : ou bien l'on rempote les souches de Cannas telles qu'elles sont, quitte à en espérer la division au printemps ; ou bien on procède tout de suite à cette division, en empotant les turions dans des pots plus petits, et proportionnés.

Dans les deux cas, les potées sont rentrées en serre demi-froide ; la serre à « Géraniums » par exemple. Mais, dans le second cas, on les places de manière à leur faire sentir une certaine chaleur de fond pour en assurer, si lentement soit-il, la reprise. Il ne reste plus, tout le reste de l'hiver, et jusqu'au moment de les passer sur couche au printemps, qu'à en entretenir tout doucement la végétation.

Si l'on n'a pas cru devoir opérer la division des touffes avant leur rentrée, on place les pots sur une tablette éloignée des sources de chaleur, mais tout en laissant un peu végéter les bourgeons. Vers la fin de février, on peut rapprocher les pots de la chaleur ou du verre, et opérer la division en avril ; les nouveaux rempotages seront alors placés sur bâche, avec chaleur de fond. J.-Fr. FAVARD.

LES DAHLIAS A FLEUR D'ANÉMONE

L'année dernière, dans la *Revue horticole*, nous avons signalé l'apparition d'une nouvelle race de Dahlias dite *à fleur d'Anémone* [1]. Ces Dahlias étaient présentés pour la première fois à la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 28 septembre 1899, par MM. Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris [2].

Les Dahlias *à fleur d'Anémone* sont aux autres Dahlias ce que la Reine-Marguerite à fleur d'Anémone est aux autres Reines-Marguerites, ce que les Chrysanthèmes anémoniflores sont aux autres Chrysanthèmes.

Ces trois grands genres horticoles sont de la même sous-famille, les Radiées, dans la grande famille des Composées. Le caractère commun aux Radiées est que leurs fleurs (ou mieux leurs « capitules »), sont composées d'une grande quantité de petites fleurettes de deux sortes, insérées sur un disque ou « réceptacle » commun. Qui n'a eu l'occasion d'égréner une fleur de Soleil commun ? Quand toutes les graines sont tombées, il reste ce large disque avec une multitude d'alvéoles comme sur un gâteau de miel. Dans chaque alvéole était insérée une fleurette. Presque toutes les fleurettes étaient en forme de petits tubes ; au pourtour du disque, existait seulement un rang de grands pétales, appelés « ligules » ; ces pétales portaient à leur base une corolle aussi, mais plus minuscule ; ils « rayonnaient » de la circonférence vers le centre, d'où le nom de Radiées donné à ce groupe de plantes, et celui de « rayons » donné parfois aux ligules.

Dans les genres de Radiées cultivés, la sélection horticole a fait peu à peu disparaître le centre tubulé des capitules, ce qu'on appelle, en langage de jardinier, le « bouton de guêtre » ; du moins, elle a peu à peu transformé ses nombreuses corolles en ligules, qui ont pris l'aspect de pétales tout comme ceux de la circonférence du disque. C'est ainsi que nous avons les jolis Chrysanthèmes actuels, les Reines-Marguerites à fleurs pleines, les Dahlias doubles, les Zinnias doubles, les Soleils doubles, l'*Achillea Ptarmica flore pleno*, etc.

Mais parfois l'inverse s'est produit. Au lieu de devenir pétaloïdes, ces petites corolles se sont trouvées amplifiées dans toutes leurs parties, démesurément grossies, de sorte qu'on distingue au premier coup d'œil, comme dans les capitules de Dahlias *à fleur d'Anémone* que montre la planche coloriée ci-contre, leur ouverture évasée, couronnée par un limbe monopétale denté en lobes, en général au nombre de cinq.

Certaines de ces races ont eu leur temps. Les Chrysanthèmes anémoniflores, venus avant les beaux japonais, incurvés, réflexes, d'aujourd'hui, sont encore assez recherchés en Angleterre. Avant les Reines-Marguerites *Pivoine*, *Perfection*, *Imbriquée*, *Victoria*, les variétés *à fleur d'Anémone* furent recherchées. Mais les Dahlias doubles à pétales arrondis, à fleurs massives, battaient leur plein. Le Dahlia *à fleur d'Anémone* arrive après eux ; il arrive après ses analogues dans les autres genres, mais il a la chance d'arriver à l'heure propice, en un moment où, fatigués d'une trop grande régularité florale, les amateurs recherchent plutôt les originalités.

Voici comment M. Ferdinand Cayeux nous a retracé l'histoire de sa présentation :

« Si je ne me trompe, c'est vers 1894 que la maison Heinemann, d'Erfurt, annonça le Dahlia *à fleur d'Anémone rose* qu'elle appelait *Ægir*, nom d'un poème de l'Empereur qui fit quelque bruit à l'époque de son apparition. Comme la variété était unique et qu'il n'y avait pas à craindre de confusion, je supprimai simplement le mot *Ægir* à ce nouveau venu pour lui conserver le simple nom de *Dahlia à fleur d'Anémone*. Je reçus deux petites plantes qui se développèrent assez tardivement et, la première année, non seulement il me fut impossible d'en récolter des graines, mais encore je ne pus pas juger exactement de l'effet produit par la plante, de l'ensemble de sa floraison, et, non plus, de sa plus ou moins grande précocité. Je crois me rappeler que, déjà, je notai la plante comme tardive.

« L'année 1895 fut plus heureuse. La plante fleurit très bien, tardivement toujours ; mais je récoltai des graines qui, semées en 1896, me donnèrent de deux à trois cents pieds, tous à fleurs entièrement simples, dont le disque ou le « bouton de guêtre », comme vous le disiez dans votre article de novembre 1899, était plus fort et plus grand que dans les simples ordinaires ; mais toutefois sans aucune trace de « ruche » ou de fleurons tubuleux formant « fleur d'Anémone ».

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 499.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 510.



Dahlias nouveaux à fleur d'anémone

« Je ne me décourageai pas par ce premier essai. En 1896, je ramassai des graines sur le type *Ægir* et, au printemps de 1897, j'eus de 12 à 1.500 semis que je fis repiquer à 15 centimètres de distance afin d'arracher les plantes simples au fur et à mesure de leur apparition. Nous en avions deux grandes planches qui furent bientôt éclaircies au fur et à mesure que la première fleur apparaissait. Nous désespérions, le jardinier et moi, de rien trouver de neuf, lorsqu'il me fit remarquer certain jour une petite plante à bois délié, très ramifié, extraordinairement floribonde, dont les premières grandes ligules s'entr'ouvraient. A ma visite suivante, je pus voir que nous avions enfin obtenu une autre couleur de Dahlia *à fleur d'Anémone*, à « ruche » plus forte et plus garnie, à coloris plus agréable et plus brillant. Ce nouveau venu, recueilli soigneusement, était présenté par nos soins, en 1899, à la Société d'horticulture sous le nom de Dahlia à fleur d'Anémone *Professeur Mussat*. Vous l'avez vu maintes fois depuis en fleurs coupées ou en plantes en pots, soit à la Société d'horticulture, soit aux concours derniers.

« Vers la fin de 1898 et en 1899, nous avons recueilli des graines sur le Dahlia *Professeur Mussat*, qui nous ont donné quelques plantes nouvelles, fort peu, il est vrai, mais bien belles, dépassant en richesse et en opposition de coloris, ce que nous avions jusqu'alors. Quelques-unes ont les ligules rouge écarlate ou rouge pourpre avec ruche dorée, d'autres présentent des teintes de Scabieuse. »

MM. Cayeux et Le Clerc sont en mesure d'affirmer aujourd'hui que le Dahlia *à fleur d'Anémone* est une chose maintenant existante comme race. Avant peu, on verra apparaître une série de nuances variées. Le seul souci de lui donner la fixité de caractères suffisante pour lui permettre de se reproduire par le semis les fait encore garder quant à présent à l'étude par leurs obtenteurs. H. DAUTHENAY.

UNE FICOÏDE GÉANTE

Au cours d'une excursion faite sur la côte nord-ouest du Finistère, nous avons été assez étonné de rencontrer, dans cette région presque constamment battue par un vent formidable qui ôte aux végétaux ligneux toute possibilité de s'élever, de remarquables exemplaires de *Mesembrianthemum edule*, L, originaire du Cap de Bonne-Espérance ; quelques-uns de ces exemplaires atteignaient des dimensions colossales.

L'un d'eux, mesuré par nous, couvrait sur un talus une surface évaluée à 60 mètres au minimum. Une chaumine, située en bas du talus rocailleux où croît cette gigantesque plante grasse, paraissait entièrement encadrée par elle. La croissance de cette plante et son grand développement sont remarquables, surtout en ce que ce végétal pousse au bord extrême du rivage, bravant les vents les plus violents et même les embruns de la mer. Nous l'avons trouvée couverte de fruits parfaitement conformés, fait que nous constatons pour la première fois. Nous n'avons cependant pu y goûter, leur degré de maturité n'étant pas assez avancé.

Il est donc évident que, grâce à l'influence du Gulf-Stream qui passe à quelques lieues de la côte en cet endroit, ce climat possède une grande analogie avec celui du Cap. Les parties abritées de la péninsule armoricaine, telles que la région de Brest, sont, d'ailleurs, encore plus favorisées, ce qui permet de se livrer à des études très intéressantes sur l'acclimatation d'une foule d'espèces exotiques. L. PONDAVEN.

LES PLANTES UTILES DES COLONIES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

L'Exposition coloniale du Trocadéro, si intéressante à tant d'égards, présente de nombreux matériaux d'étude aux personnes qui s'occupent de botanique appliquée. On y trouve réunies, en effet, de remarquables collections de produits végétaux montrant l'importance et la variété des richesses naturelles de nos colonies.

Mais il était utile de montrer, à côté des produits, les plantes qui leur donnent naissance. Trois serres ont été construites dans ce but : deux dans le pavillon du ministère des colonies ; la troisième dans l'enceinte du village dahoméen. Malheureusement, ces serres sont très exiguës et n'ont pu donner asile qu'à des végétaux de petites dimensions : elles n'en sont pas moins très visitées.

Les plantes utiles exposées par le Jardin colonial de Nogent-sur-Marne, dans l'une

des serres du pavillon du ministère des colonies, sont trop nombreuses pour que nous en donnions la liste complète. M. Dybowski, directeur de cet établissement, récemment créé, a réuni dans cette serre plus de 150 espèces et variétés.

On peut y remarquer, notamment, une collection d'arbres fruitiers des pays chauds comprenant les espèces suivantes :

Ananas (*Ananassa sativa*).
Arbre à pain (*Artocarpus incisa*).
Avocatier (*Persea gratissima*).
Cachiman (*Anona reticulata*).
Cherimoya (*Anona Cherimolia*).
Cocotier (*Cocos nucifera*).
Corossolier (*Anona muricata*).
Dourian (*Durio Zibetinus*) de Java, dont le fruit est considéré comme délicieux par les personnes qui surmontent la répugnance provoquée par son odeur repoussante.
Goyavier (*Psidium Guajava*).
Jacquier (*Artocarpus integrifolia*).
Jambosier ou Pommier rose (*Jambosa vulgaris*).
Litchi (*Nephelium Litchi*).
Manguier (*Mangifera indica*).
Mangoustan (*Garcinia Mangostana*), arbre précieux dont le fruit est réputé le meilleur des pays tropicaux, cultivé dans l'Asie méridionale orientale et l'Archipel malais.
Papayer (*Carica Papaya*).
Pomme Cannelle (*Anona squamosa*).
Pomme Cythère (*Spondias cytherea*).
Prunier de Madagascar (*Flacourtia Ramontchi*).
Prunier Monbin (*Spondias lutea*).
Ramboutan (*Nephelium lappaceum*).
Sapotillier (*Achras Sapota*).
Tamarinier (*Tamarindus indica*).

Les plantes officinales sont représentées par l'*Erythroxylon Coca* (la Coca du Pérou); diverses espèces et variétés de Quinquinas (*Cinchona officinalis*, *Calisaya*, *succirubra*, *lancifolia*, *Josephiana*, *cordifolia*) et, notamment, le *Cinchona Ledgeriana*, greffé, qui renferme, paraît-il, 14 % de quinine; le *Cola acuminata* (qui produit la noix de Kola) ; le *Simaruba officinalis*, à écorce amère, tonique, stomachique ; le *Myroxylum toluiferum* ou *Toluifera Balsamum*, des fruits et de la tige duquel on extrait le Baume de Tolu ; le *Quassia amara*, etc.

Nous citerons encore un certain nombre de plantes alimentaires ou condimentaires : le Manioc (*Jatropha Manihot*), le Chou caraïbe (*Xanthosoma sagittifolium*), l'Igname ailée (*Dioscorea alata*), cinq variétés de Cacaoyer (*Theobroma Cacao*), la Canne à sucre, les Caféiers d'Arabie et de Libéria, le Cannellier (*Cinnamomum zeylanicum*), le Poivrier (*Piper nigrum*), le Muscadier (*Myristica fragrans*), etc.

Les plantes à caoutchouc ont pour représentants les *Hevea guyanensis* et *brasiliensis*, *Castilloa elastica*, *Manihot Glaziovii*, *Hancornia speciosa*, *Cryptostegia grandiflora*, *Ficus elastica*, etc. ; parmi celles qui produisent de la gutta-percha, on remarque les très rares *Palaquium Treubii*, *oblongifolium*, *borneense* et *Spruceanum*; le *Payena Leerii*.

Parmi les autres végétaux utiles, il nous reste à noter : l'*Hæmatoxylon campechianum* (Bois de Campêche), le *Bixa Orellana* (Rocou) ; le *Cæsalpinia coriaria* (dont les gousses sont employées, sous le nom de *Dividivi*, pour le tannage des cuirs) ; le *Pogostemon Patchouly* (dont on extrait le parfum bien connu sous le nom de Patchouly) ; puis, comme bois précieux : le *Cedrela odorata* (Acajou femelle), le *Khaya senegalensis* (Acajou du Sénégal ou Caïlcédra), le *Swietenia Mahagoni* (Acajou des ébénistes, etc.

M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, impasse Girardon, 4, à Paris, exposait, dans l'autre serre du pavillon du ministère des colonies, une collection très importante et très intéressante. On sait que M. Godefroy-Lebeuf a développé cette nouvelle branche de l'horticulture qui s'occupe de la multiplication sur une large échelle des plantes utiles des pays chauds, en vue de leur propagation dans les colonies. Il a ouvert la voie et son exemple a provoqué la création d'établissements s'adonnant à la culture en grand des plantes coloniales, à Bruxelles, Las Palmas, etc.

On ne peut que féliciter M. Godefroy-Lebeuf de son intelligente initiative. Nous citerons tout d'abord, dans sa collection, une très importante série de plantes à caoutchouc comprenant les espèces suivantes :

Ancylobothrys pyriformis (de Fernan Vaz).
Carpodinus pubescens (de la Guinée).
Castilloa elastica et *C. Turnu*, qui donnent les Caoutchoucs du Mexique et de l'Amérique centrale.

[1] Il est utile de rappeler ici que l'envoi des végétaux et des graines dans les colonies françaises a toujours été de tradition au Muséum d'histoire naturelle ; sous l'impulsion de M. Maxime Cornu, professeur de culture, le nombre de ces envois s'est accru progressivement chaque année, depuis 1884, et est devenu très important.

Euphorbia Tirucalli et *Cryptostegia madagascariensis* (Caoutchouc des mascareignes).
Euphorbia speciosa ? (Caoutchouc de la Guinée).
Ficus elastica, *Vogelii*, *altissima* et *rubiginosa*.
Forsteronia gracilis (Caoutchouc de la Guyane).
Hancornia speciosa, qui produit le Caoutchouc dit de Pernambouc et dont le fruit est délicieux.
Hevea brasiliensis, *guyanensis*, *Spruceana*, *confusa*, *pauciflora*, qui produisent les Caoutchoucs dits de Para.
Kicksia africana (mauvais Caoutchouc), *elastica* (Cameroun, Congo), *latifolia* (encore peu connu).
Landolphia Kirkii et *Watsoniana* (Pink Rubber de Mozambique).
Landolphia Klainei (Caoutchouc de l'Ogoué), *Heudelotii* (Caoutchouc du Sénégal), *florida* (de la Casamance, la Guinée, etc.).
Manihot Glaziovii (Caoutchouc de Céara).
Sapium biglandulosum (Caoutchouc blanc de Colombie).
Tabernæmontana sp. (Caoutchouc fruit, de la côte occidentale d'Afrique).
Vahea madagascariensis.

On peut remarquer encore dans cette serre : l'*Isonandra Gutta* (qui produit la gutta-percha) ; le *Mimusops Balata* (produit intermédiaire entre le caoutchouc et la gutta) ; des Cannes à sucre de semis ; le Cacaoyer (*Theobroma Cacao*) ; puis, comme arbres fruitiers des pays chauds, le *Garcinia Mangostana*, accompagné de diverses espèces du même genre, utiles à divers titres : *G. Hanburyi*, *cochinchinensis*, *ferrea* et *Livingstoni* ; *Mammea americana* (abricotier des Antilles) ; *Lucuma mammosa* ; *Passiflora laurifolia* ; *Melicocca bijuga* ; *Blighia sapida* ; *Simmondsia californica* ; *Malpighia punicifolia* (Cerisier des Antilles).

Les plantes officinales ont également de nombreux représentants, nous citerons notamment : le *Smilax Salsaparilla* (la Salsepareille) ; les *Toluifera Balsamum* (Baume de Tolu) et *Pereiræ* (Baume du Pérou), l'*Erythroxylon Coca*, l'*Elettaria Cardamomum* (Cardamome), etc.

Nous avons noté aussi diverses espèces de Caféiers : *Coffea arabica*, *liberica*, *stenophylla* (du Rio-Nuñez), *Laurenti*, puis le Café Magarogipé, des Caféiers hybrides, greffés, etc.

Comme plantes textiles, on peut remarquer les *Sanseviéra zeylanica*, *Kirkii*, *Ehrenbergii*, *latifolia*, *guineensis*, etc.

Nous signalerons enfin le *Caryophyllus aromaticus* (Giroflier), le *Piper nigrum* (Poivrier), le *Piper Bettle* (Bétel), le *Cinnamomum zeylanicum* (Cannellier de Ceylan), *Cinnamomum Cassia* (Cannellier de la Chine), le *Phytelephas macrocarpa* (ivoire végétal), le *Dipteryx odorata* (Fève Tonka), le *Butyrospermum Parki* et le *Pentadesma butyracea* (arbres à beurre) ; etc., etc.

Telles sont, rapidement énumérées, les choses les plus intéressantes que nous avons remarquées dans les serres du Pavillon du Ministère des Colonies. Nous ne reviendrons pas sur l'exposition faite par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, dans la serre du Dahomey, puisqu'elle a fait l'objet d'une note spéciale qui a paru dans ce journal, numéro du 16 septembre, p. 522 ; mais nous tenons à dire, néanmoins, que cette exposition était particulièrement remarquable par la bonne culture des plantes qui y figuraient.

D. Bois.

CONSERVATION DES LÉGUMES HERBACÉS ET BULBEUX

PENDANT L'HIVER

Nous avons donné en 1897 quelques indications générales sur la conservation des légumes pendant l'hiver, avec les descriptions d'un local particulier que nous avons désigné sous le nom de « Conservatoire légumier »[1].

En 1898, nous avons examiné les principaux moyens de conservation pendant l'hiver des légumes cultivés pour leurs racines[2]. Nous passons en revue les plantes qui fournissent des produits herbacés et bulbeux.

1. — Persil.

Le Persil est commun dans les jardins et sur les marchés pendant la belle saison, mais il est rare et souvent cher durant l'hiver.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 524.

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 531.

Aussi est-il utile, au mois de novembre, c'est-à-dire à l'approche des gelées à glace et de la neige, de protéger le Persil *commun* et le Persil *frisé*, qui occupent des plates-bandes à la base des murs exposés au midi, soit par des paillassons (fig. 259), soit par des châssis vitrés. Ces abris assurent leur végétation pendant les temps froids.

Le Persil repousse assez facilement durant l'hiver, mais il est nécessaire, pendant cette saison, de ne récolter que les grandes feuilles, que l'on prend feuille par feuille et en évitant d'employer un couteau, comme on le fait si souvent encore dans les campagnes. On doit sans cesse se rappeler

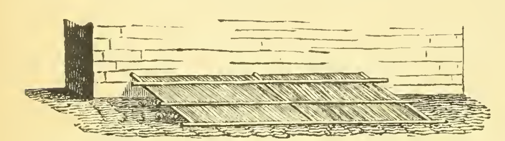


Fig. 259. — Persil abrité par un paillasson.

qu'on arrête la végétation du Persil en coupant les *petites feuilles* situées au milieu des touffes.

Les meilleures plantes à abriter en octobre ou novembre, pour les préserver de la gelée et de la neige, sont celles qui proviennent de semis opérés en été, soit sur des côtières situées à la base des murs (fig. 259), soit sur des planches au milieu de carrés. Dans ce dernier cas, à l'aide de quelques échalas, on dispose les paillassons de manière que la neige ou la pluie ne puissent l'arrêter dans sa végétation (fig. 260).

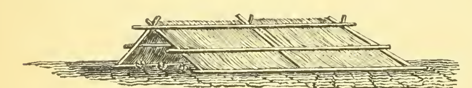


Fig. 260. — Persil en plate-bande et abrité par un paillasson.

On doit enlever les abris sur les côtières ou les planches pendant le milieu du jour toutes les fois que la température le permet.

2. — Chicorée frisée et Scarole.

Ces salades automnales peuvent être en partie conservées pendant la saison hivernale. La Scarole est plus tardive que la Chicorée. Voici comment il faut agir.

A l'approche des gelées, on abrite à l'aide de paillassons (fig. 261) ou de châssis vitrés les Chicorées les plus avancées dans leur développement, et on s'occupe de les lier pour les faire blanchir si elles ne sont pas étiolées ; quinze à vingt jours, au maximum, suffisent pour qu'elles soient tendres et alimentaires. Ce travail terminé, à l'aide d'une houlette de jardinier, on lève en motte tous les pieds les moins avancés, pour les planter dans une des caissettes situées au milieu du conservatoire légumier (fig. 262), en ayant la

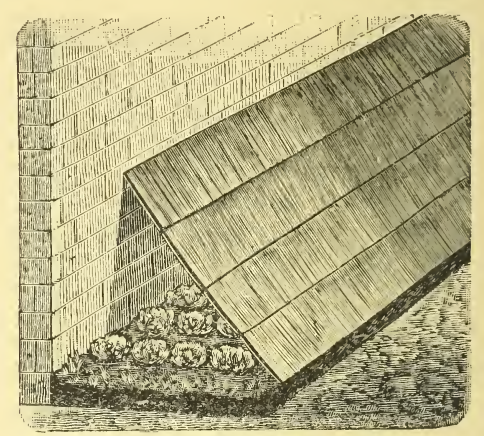


Fig. 261. — Chicorées et Scaroles abritées par des paillassons.

précaution de les débarrasser des feuilles altérées et de ne pas trop les serrer les unes contre les autres. On agit de même au sujet de la Scarole. On arrose légèrement quand cela est nécessaire, en évitant de mouiller les plantes.

Dans la figure 262, les Chicorées sont très

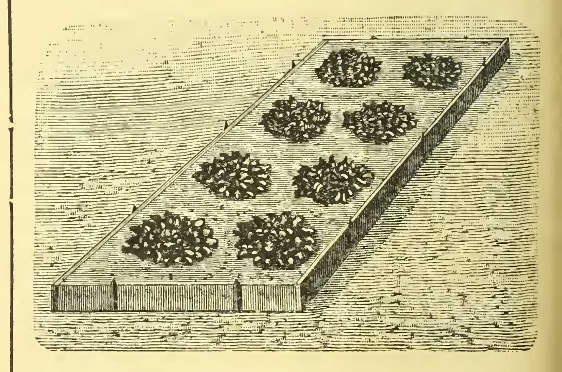


Fig. 262. — Chicorées plantées dans des caissettes du conservatoire légumier.

espacées les unes des autres, mais il était utile de rappeler que ces salades doivent à peine se toucher.

Les Chicorées et Scaroles qui ont été levées en mottes et plantées avec soin continuent à végéter, lentement, il est vrai, mais leur vitalité suffit, par suite

de l'obscurité qui règne dans le conservatoire légumier, pour que leurs feuilles centrales arrivent à un état de blancheur satisfaisant. Au besoin, on peut lier les salades qui se décolorent trop lentement.

La variété de Chicorée frisée qui se prête le mieux à ce genre de culture est connue sous le nom de Chicorée *frisée d'hiver*. Elle est assez rustique sous le climat de Paris. Les pieds de Scarole doivent provenir des variétés appelées Scarole *blonde* et Scarole *verte*.

Ces plantes redoutent à un point extrême un excès d'humidité. On doit les visiter souvent, couper avec l'ongle les feuilles qui commencent à s'altérer et les aérer le plus souvent possible.

Il est utile, quand on abrite des salades. du Persil ou de l'Oseille, situés sur une plate-bande à la base d'un mur, à l'aide de paillassons, de soutenir ces derniers au moyen de tuteurs, pour que le poids de la neige ou de l'humidité ne les affaisse pas sur eux-mêmes à un moment donné.

3. — Céleri.

Le Céleri craint l'humidité et il ne se conserve pas longtemps quand on l'a fait blanchir.

Pour en avoir pendant une grande partie de l'hiver, il faut le lever en motte, lui enlever les feuilles qui commencent à s'altérer et le planter dans des caissettes situées à la base des murs du conservatoire légumier, en ayant la précaution de maintenir le sable un peu frais.

Au fur et à mesure des besoins, on le butte pour achever de le faire blanchir. On peut aussi, si cela est nécessaire, l'entourer de litière, après avoir réuni ses feuilles en bottes, à l'aide de deux pailles de seigle préalablement mouillées. Quinze jours suffisent pour l'obtenir suffisamment tendre et blanc.

Le Céleri ainsi traité peut fournir un produit très comestible jusqu'à la fin de février.

4. — Cardon.

Le Cardon est un excellent légume, mais il s'altère aussi très facilement quand on l'a fait blanchir. C'est pourquoi on ne doit le rendre comestible qu'au fur et à mesure des besoins. Voici comment il faut agir :

Avant les fortes gelées, on rassemble les feuilles, dont les pétioles sont épineux, et on les lie en botte avec quelques brins de paille de seigle sans les serrer fortement, on l'arrache en motte et on le plante le long du mur dans l'endroit le moins humide du conservatoire légumier. Puis, quand cela est nécessaire, on l'empaille pour achever de le faire blanchir et on le livre successivement à la consommation. On peut en avoir ainsi jusqu'en mars, si on a soin d'enlever à toutes les bottes les feuilles qui commencent à se gâter.

5. — Choux pommés.

Les Choux pommés sont partout très recherchés pendant l'hiver, mais les gelées les altèrent aisément, ce qui diminue sensiblement leur valeur commerciale. C'est pourquoi on a intérêt, en novembre, à arracher ou déplanter les pieds qui portent des pommes pour les planter côte à côte, sans les serrer, dans une jauge peu profonde, à la base d'un mur exposé au nord.

La partie inférieure de chaque pomme doit être au niveau du sol. Tous les Choux sont disposés par rangées successives, les uns devant les autres. Ils doivent avoir leur tête inclinée du côté du nord.

A l'approche de la gelée ou de la neige, on couvre tous les Choux avec de la paille ou une longue litière. On enlève cette légère couverture aussitôt que survient le dégel et que le temps est revenu doux.

On peut aussi utiliser un *appentis* adossé au nord d'une construction (fig. 263),

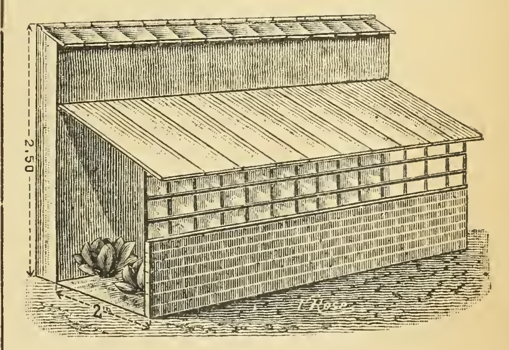


Fig. 263. — Choux pommés abrités par un appentis.

lorsqu'il est fermé sur le devant par un petit mur en briques ou en moellons surmonté d'un grillage ou d'un treillage à grande maille. Cet appentis est ordinairement très favorable à la conservation des Choux pommés qu'on y dépose, parce qu'il les protège contre les injures du temps.

Il est utile de ménager un petit sentier le long du mur contre lequel est adossé ce petit hangar, afin qu'on puisse aisément surveiller la conservation des Choux.

Quand on redoute des gelées d'une très grande intensité, on étend sur les Choux une légère couche de paille. On a intérêt à fermer les extrémités de cet abri, quand les volailles peuvent venir picorer les Choux qu'on y a déposés.

Dans les deux cas, il est indispensable d'empêcher les eaux pluviales de s'infiltrer dans le terrain occupé par les Choux qu'on désire conserver jusqu'en janvier ou février.

6. — Choux-fleurs et brocolis.

En novembre, on lève ou on arrache en motte les pieds qu'on se propose de conserver, on les débarrasse des feuilles les plus externes et on conserve celles qui enveloppent la pomme. Ce travail terminé, on les plante côte à côte, sans les serrer, dans une des caissettes du conservatoire légumier (fig. 264). Toutes ces opérations

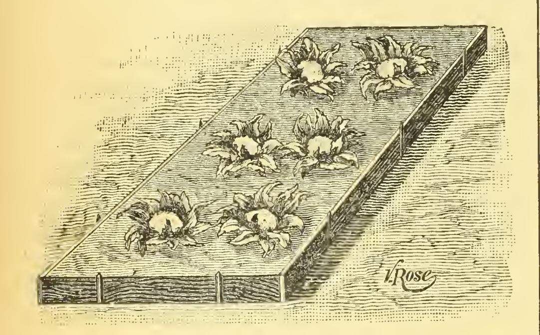


Fig. 264. — Choux-fleurs plantés dans une caissette du conservatoire légumier.

doivent être faites avant que les Choux-fleurs ou les Brocolis aient été atteints par la gelée.

Les plantations étant terminées, on place sur chaque pomme une ou deux feuilles pour qu'elle conserve sa blancheur.

Les Choux-fleurs dans la figure ci-dessous devraient être plus rapprochés qu'ils ne le sont, mais il était nécessaire de rappeler qu'ils ne doivent pas être plantés trop près les uns des autres.

On peut aussi recourir à un autre moyen qui consiste à récolter les pommes avec quelques feuilles vertes et à les déposer la tête en bas sur une des tablettes de la serre à légumes. Il est vrai qu'abandonnées ainsi pendant un certain temps, les têtes perdent de leur volume et de leur fraîcheur ; mais il est facile de leur faire reprendre l'aspect qu'elles avaient au début, si, avant de les utiliser ou de les livrer à la vente, on rafraîchit la section de leur tronçon et si on les met à tremper dans l'eau pendant plusieurs heures.

7. — Ognon, Ail et Échalote.

Les Ognons de garde, comme l'Ognon *jaune des vertus*, l'Ognon *jaune de Cambrai*, l'Ognon *rouge pâle de Niort*, l'Ognon *rouge foncé*, mûrissent en été. Après les avoir laissé étendus pendant plusieurs jours à l'action du soleil, sur les champs où ils ont végété, on les rapporte à la maison d'habitation pour les déposer en couche mince sur l'aire d'une chambre ou le plancher d'un grenier, après les avoir débarrassés de leurs feuilles sèches, en évitant autant que possible de les dépouiller de leur enveloppe ou *tunique* la plus externe, qui assure leur bonne conservation. Les Ognons qui ont été ainsi récoltés sont conservés en vrac dans des caisses ou des grands paniers situés dans des bâtiments sains et non humides.

Dans diverses localités, après les avoir arrachés, on leur laisse leurs feuilles sèches, parce que celles-ci servent à les mettre en bottes plus ou moins fortes ou en tresses plus ou moins longues. Ces bottes et ces tresses ou chapelets sont ensuite accrochés à des clous fixés dans le mur d'un magasin ou d'une chambre, ou suspendus à des perches reposant sur les entraits dans un grenier mansardé.

L'Ognon qui est bien logé, après avoir été convenablement récolté, se conserve en bon état jusqu'en avril et mai. Il peut supporter, sans être altéré, des froids de quelques degrés au-dessous de zéro.

L'Ail, très cultivé et très apprécié dans les contrées méridionales, est rentré dans les bâtiments lorsque ses feuilles sont bien sèches ainsi que les tuniques qui enveloppent les gousses. On le conserve dans un endroit sec à l'abri de la gelée. Le plus ordinairement on le met en tresses à l'aide de ses feuilles sèches.

L'Echalote se conserve de la même manière. Elle redoute aussi l'humidité, une forte chaleur et une basse température.

8. — Poireau

Le Poireau *long* ou *commun* est plus rustique que le Poireau *gros court* ou le Poireau *jaune du Poitou*. On prévient les

altérations que les intempéries peuvent faire éprouver à ces deux dernières variétés, qui sont supérieures au Poireau *long*, en les arrachant au mois de novembre, pour les mettre ensuite en jauge, après avoir coupé l'extrémité de leurs feuilles. On les couvre ensuite d'une bonne couche de longue litière. Ainsi protégées, les variétés remarquables par leur grosseur peuvent être facilement arrachées à toutes les époques de la saison hivernale.

On découvre les Poireaux qu'on a mis ainsi en jauge pour les aérer, chaque fois que la température le permet. On agit de même à l'égard du salsifis et de la scorsonère.

Gustave Heuzé.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 10 OCTOBRE
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES D'ORNEMENT DE PLEIN AIR

Si ce n'était une participation un peu importante des Chrysanthèmes précoces, ce concours eût été passablement réduit. Sans les soins habiles dont les praticiens savent entourer les cultures faites à contre-saison, sa contribution eût été fort restreinte, sauf peut-être pour quelques espèces de fleurs, telles que les Dahlias, les Asters et les Anémones du Japon.

Comme au dernier concours, le grand massif d'entrée de la serre française avait été orné par MM. Vallerand frères et Arthur Billard d'un magnifique assortiment des meilleures races et coloris par noms de Bégonias tubéreux.

Trois beaux massifs de Cannas florifères, appartenant respectivement à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Dupanloup et Cie, Billard et Barré, offraient ensuite le choix de leurs magnifiques variétés.

La Maison Vilmorin exposait, seule, un grand massif de Reines-Marguerites en races et coloris nombreux, dont l'obtention en beaux exemplaires à cette saison tardive présente un réel mérite.

Sur la galerie de droite, M. Millet avait un groupe de *Montbretia* et de Glaïeuls. Là aussi M. Place présentait un groupe de *Leonotis Leonurus*, Labiée très intéressante et trop peu répandue. A citer encore de ce côté, et en outre des grands lots de fleurs coupées renouvelés à chaque concours par MM. Thiébaut-Legendre et Thiébaut aîné, un joli lot de *Lilium lancifolium roseum* et de Tubéreuses présenté par ce dernier exposant. Leur floraison, retardée d'une couple de mois pour les *Lilium*, ajoutait beaucoup à leur beauté.

Sur la galerie de gauche, M. Férard avait exposé un groupe d'espèces et variétés horticoles d'Asters, parmi lesquels la variété *Madame Cacheux* très naine et touffue, à nombreuses et jolies fleurs lilas clair. M. Valtier y exposait un lot de Bégonia *Abondance de Boissy* qui justifie son nom par la multitude de ses fleurs rouges, simples et assez grandes. C'est une excellente variété pour la culture en pleine terre, de même que le Bégonia *Triomphe de Versailles*, de M. Paintèche, dont le feuillage purpurin et les très nombreuses fleurs roses rappellent évidemment un hybride de *B. semperflorens* et de *versaliensis* Nous devons enfin une mention spéciale au Bégonia *Phénomène* exposé non loin de là par MM. Vilmorin ; véritable « phénomène » où l'on voit deux pétales transformés en crêtes plumeuses et dorées d'aspect absolument étrange.

Les Œillets remontants *tige de fer* formaient plusieurs lots fort jolis, dont MM. Lévêque, Courbron, R. des Diguères, Dupanloup, Beurrier étaient les présentateurs.

Les lots de Dahlias en fleurs coupées et en plantes fleuries étaient presque tous très remarquables et si nombreux que nous devons nous borner à faire un rapide examen. Comme aux précédents concours, les Dahlias *Cactus* en fleurs coupées, disposées sur des raquettes, produisaient un effet splendide et réunissaient les suffrages de tous les visiteurs. Les lots de MM. Vilmorin, Paillet et Molin étaient les plus importants et les plus remarquables. Comme précédemment, la plupart des exposants avaient chacun deux lots, l'un en fleurs coupées, dans la serre, l'autre en plantes fleuries, sur le terre-plein, ce qui donnait aux Dahlias une importance considérable, qu'ils justifient d'ailleurs.

La serre étrangère ne contenait aucun lot de fleurs de plein air proprement dites, mais en revanche elle abritait un concours d'ognons à fleurs, auquel avaient répondu MM. Vilmorin et M. Rosette, chacun par un important assortiment des bulbes disponibles à cette époque, principalement les Tulipes, Crocus, Scilles, Narcisses, Jacinthes, etc. Un semblable concours a eu lieu en mai, pour les bulbes de printemps.

En Chrysanthèmes, présentés notamment par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, M. Nonin, M. Lemaire, MM. Piennes et Larigaldie, M. Rosette, M. Launay, M. Montigny, nous avons à peu près revu les mêmes présentations de variétés précoces qu'au précédent concours, mais les plantes étaient en plus grand nombre. Il s'y trouvait aussi une certaine quantité de va-

riétés plus tardives à floraison hâtée, mais que nous retrouverons au concours spécial aux Chrysanthèmes, pour lequel, du reste, les exposants se réservent.

Citons néanmoins, en variétés hors ligne observées : 1° dans le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, *Thérèse Mazier*, *Transvaal*, *Rayonnant*, *Soleil d'Octobre*, *Banquise*, *Mer de Glace;* 2° dans le lot de M. Lemaire, *L'Inépuisable*, *Globe de Feu*, *André Charmet*, *Gloire de l'Exposition de 1900;* dans le lot de M. Piennes, *Georges Daupias*, *Vulcain*, *Beau Rêve;* 3° dans le lot de M. Nonin, *Maurice Donnay*, *Lady Randolph*, *Alice de Monaco;* dans celui de M. Rosette, *Jules Bernard*, *Léopold Labat*, etc.

Enfin, comme Rosiers et arbustes d'ornement, nous avons vu surtout à signaler la toujours jolie collection de Clématites et les Rosiers nains de M. Boucher, les grands Gynériums de M. Moser, le massif de *Cratægus Pyracantha Lalandei* mêlés de *Ceanothus* de M. Bruneau.

S. Mottet.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

La floriculture de serre a surtout été représentée à ce concours par des Orchidées jolies et variées ; nous rappellerons ainsi les plantes grasses de M. Simon, aux formes toujours bien variées, parmi lesquelles tranchait un beau *Phyllocactus splendens* aux fleurs rose saumoné très frais et un *Cereus Macleni*, aux grandes fleurs blanches à sépales verts. Deux autres intéressantes plantes sont à citer dans ce lot : un *Stapelia hirsuta*, aux fleurs étranges et barbues d'une couleur marron foncé et le *Stapelia quinquenervia,* très curieux, même joli avec ses fleurs étoilées jaune pâle marbré de brun.

Des Cyclamens étaient présentés par M. Caillaud, le spécialiste bien connu, et tous étaient remarquables aussi bien par la grandeur et la forme parfaite des fleurs que par la bonne tenue et la vigueur des plantes. L'obtenteur nous a aussi montré une nouveauté nommée *Triomphe de l'Exposition de 1900*, variété issue du *C. Roi des noirs*, mais à fleurs bien plus grandes et de la même couleur rouge foncé.

A noter encore, parmi les autres races au commerce, le *C. Papilio* aux fleurs frangées, le *C. à fleurs doubles*.

M. Dallé continuait ses belles présentations de plantes à feuillage où nous avons noté un bel *Anthurium Veitchi*, un fort *Heliconia illustris*, de beaux *Dracæna* colorés et un joli *Croton Flamingo*, à feuilles longues, dressées, d'un rouge clair.

M. Boucher exhibait de nouveau le *Solanum Wendlandi*. Il faut savoir gré à M. Nonin de quelques *Bouvardia* qu'il avait apportés et devant lesquels on regrettait de voir cette plante si oubliée dans la région parisienne, alors qu'elle est si en vogue et rend tant de services en province et à l'étranger. Du même présentateur un *Impatiens platypetala alba*.

M. Lange avait composé dans la rotonde un massif de plantes à feuillage cultivées pour le marché et en face de lui M. Lance-Beyerbach avait apporté du Golfe-Juan des *Phœnix* présentés avec raison comme sujets de belle culture, car on ne peut trouver plantes plus trapues, plus feuillues et d'un vert plu foncé.

De M. Duval et fils, un superbe groupe d'Orchidées cultivées dans le terreau de feuilles et attestant le bon résultat que l'on peut obtenir avec ce procédé ; c'étaient d'abord de beaux *Cattleya*, *Odontoglossum grande* et toute une série de jolis *Cypripedium* divers où nous avons remarqué *C. Elmireanum*, hybride des *C. Charlesworthi* × *Chantini* et tenant des deux parents ; puis *René Duval*, très distinct. Citons encore au hasard un beau *Cattleya aurea*, à labelle superbe, puis, comme Broméliacées, un groupe fleuri des *Tillandsia* hybrides obtenus par l'exposant, aux bractées écarlates ou pourpres de toutes les teintes ou d'un charmant rose violacé glacé comme dans le *Tillandsia Duvali magnifica*, aux superbes fleurs bleu clair.

M. Puteaux nous intéressait avec un *Nephrolepis* introduit de Madagascar, aux frondes dressées, pennées, à folioles assez larges, ondulées, vert luisant, et qui pourrait bien devenir une bonne plante décorative. Il n'y a que des éloges à adresser à M. Régnier pour sa belle culture de *Vanda cærulea* toujours superbes et pour ses *Phalœnopsis amabilis* et *Dayana* aux grandes fleurs blanches.

Les Orchidées étaient encore représentées par un lot de M. Magne, composé d'*Odontoglossum*, de *Cypripedium*, parmi lesquels tranchait le *Cattleya Maroni*, hybride des *C. velutina* × *C. aurea*, à fleurs jaune brun, à labelle pourpre ; puis par un groupe de M. Béranek, bien présenté, bien fleuri avec des *Cattleya aurea*, *C. maxima gigantea*, *Vanda cærulea*, divers *Cypripedium*, sans oublier son beau *Miltonia vexillaria Leopoldi*.

Bien jolies également étaient les Orchidées de MM. Dallemagne, représentées surtout par des *Cattleya labiata autumnalis* de toute beauté, des *Oncidium Rogersii* aux fleurs jaune d'or pâle, le *Cattleya Mantini*, des *Odontoglossum grande*, le tout dénotant une bonne culture.

Enfin, pour terminer ce compte rendu, nous avons revu avec plaisir les Orchidées de M. Maron où, parmi ses beaux *Cattleya* et *Lælio-Cat-*

tleya hybrides, nous avons trouvé le *Cattleya Lafayette*, à fleurs moyennes, aux sépales rose saumoné doré, à labelle d'un beau rouge pourpre frangé et bordé de blanc, puis un très beau *Cattleya Maroni*, hybride des *C. velutina* × *aurea*, à sépales jaune brun foncé, à labelle strié de rouge sur fond blanc, et comme spécimens de belle culture, un magnifique *Cattleya aurea*. M. Bert avait également de jolies Orchidées, surtout de superbes *Cattleya labiata autumnalis*, et un remarquable exemplaire de *Cattleya Bowringiana*, qui n'était malheureusement pas dans la plénitude de sa floraison.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS A LA SALLE DES FÊTES

Le concours des fruits du 10 octobre, installé comme le précédent à la Salle des Fêtes, a eu aussi la même importance. Les lots considérables venus d'Allemagne et de Russie ont pris toute la place occupée, au concours précédent, par les Raisins de la classe 36. Les Pommes à cidre formaient, cette fois, d'importantes présentations.

Comme pour le concours du 26 septembre, nous examinerons successivement les apports individuels, ceux des Sociétés françaises, puis ceux de l'étranger.

I. — Lots individuels

Trois exposants, MM. Defresne, Paillet et Ernest Baltet, qui n'avaient pas concouru le 26, avaient deux apports importants. Les Pommes de M. Defresne étaient les plus belles du concours; c'était une sélection des plus grosses et des plus colorées : *Baron de Trauttenberg*, *Perle d'Angleterre*, *Cox' Pomona*, *Belle de Pontoise*, *Rambour d'Amérique*, *Cox' Orange*, *Belle de Booskop*, *Warner's King*, *Calville d'Angleterre*, etc.

Une collection de Pommes microcarpes contrastait avec la précédente par la petitesse de ses fruits. Une collection de Pommes à cidre était très bien ordonnée, avec un étiquetage très détaillé, indiquant la densité et l'analyse de chaque variété. Des Raisins de table suivaient : *Black Hamburgh*, *Lady Downe's Seedling*, *Chasselas Napoléon*, *Gromier du Cantal*, etc. Dans les Poires, en outre des variétés les plus connues, nous avons noté *Van Marum*, *Triomphe de la Pomologie*, *Poète Béranger*, *Beurré des Enfants nantais*, *Idaho*, celle-ci d'importation récente, très grosse, arrondie, ventrue, mûre.

M. Paillet exposait une importante collection de Vignes en pots, préparées spécialement pour le forçage : *Chasselas royal* et *rose*, *Gros Colman*, *Général de La Marmora*, *Gradiska*, etc. Des grappes de ces Raisins étaient superbes, le *Gradiska* entre autres. Du même exposant, deux lots de Poires et Pommes. Dans les premières, trois bonnes variétés à signaler entre toutes : *Beurré de Naghin*, *Marie Benoît* et *Notaire Lepin*, de maturité hivernale, et de bonne conservation. Dans les Pommes, les *Courtpendu rouge* et autres, très recherchées dans le Nord; *Warner's King*, intermédiaire comme forme entre *Belle Dubois* et *Reinette du Canada*, mais à classer dans les demi-précoces; *Bismarck*, particulière par sa production de fruits dès la première année après le greffage, etc.

M. Ernest Baltet présentait 35 Poires de semis, dont plusieurs, étudiées depuis longtemps, ont fait leurs preuves et ont reçu des certificats de mérite : *Ministre Viger*, arbre très vigoureux et très fertile, gros fruit vert fouetté de rouge, de maturité hivernale; *Madame Ernest Baltet*, arbre vigoureux formant de belles pyramides, très fertile, fruit jaune coloré de rouge, un peu de forme *Beurré Clairgeau* ; puis des variétés seulement numérotées : *1389*, arbre très vigoureux, belles pyramides, fruit pyriforme, mûrissant en décembre; *1461*, fruit ressemblant à *Duchesse d'Angoulême*, mais mûrissant en plein hiver; *1055*, fruit gros, à épiderme mince, verdâtre, plaqué de roux; à chair très fondante, juteuse, sucrée. « Excellent cœur sous une enveloppe un peu froide », dit l'étiquette. *Foukouba*, hybride franco-japonais, d'un beau coloris à chair demi-cassante, de goût parfumé ; arbre à essayer en Algérie et au nord de l'Afrique.

Parmi les lots individuels, nous avons retrouvé, à ce concours, les expositions importantes de MM. Croux, Bruneau, Boucher, Lecointe, Rothberg, Carnet ; celle de M. Leconte, amateur, puis celles des primeuristes Salomon, Cordonnier, Parent, puis celles des spécialistes en fruits de choix pour la Halle, MM. Motheau, Moreau, Ledoux, et enfin celles des établissements d'instruction des Frères de Saint-Nicolas d'Igny et de l'Orphelinat de Fleury-Meudon; n'oublions pas les fraises de M. Millet.

Parmi les expositions spéciales de Pommes à cidre, nous citerons celle de M. Prenveille, de Saint-Just-en-Chaussée, pour sa disposition permettant de renseigner très vite sur les meilleures variétés.

Enfin, une exposition de Raisins mérite une mention spéciale ; c'est celle de M. Louis Brosse, jardinier de M. le marquis de Pâris, à La Brosse-Montceau, près Montereau. La culture de ces Raisins soutient la comparaison avec celle des meilleurs primeuristes. Noté les *Gros Colman*, *Gradiska*, *Lady Downe's Seedling*, *Black Hamburgh*, *Chasselas doré*, *royal*, *rose* et *Napoléon*, *Malvoisie des Chartreux*, *Parc de Versailles*, etc.

II. — Lots collectifs des Sociétés.

L'exposition de la Société d'horticulture de Montreuil réunissait tout ce que la culture de cette localité peut présenter de beau : Pêches *Baltet*, *Belle Impériale* et *Octave Opoix*, celle-ci d'une grande finesse de peau ; Poires de première beauté *Beurré Diel*, dont tous les synonymes sont indiqués (*B magnifique*, *incomparable*, *des Trois-Tours*, etc.); Raisins gros comme des Prunes ; Prunes tardives, telles que *Coe's Golden Drop*, puis des Noix, des Nèfles, des Figues, etc.

La Société d'horticulture de Limoges avait une exposition importante de fruits à couteau et à cidre. La collection des Pommes à couteau prouvait le souci de rechercher les variétés les plus en vogue : *Baldwin*, *Bismarck*, *Pigeon d'Oberdieck*, à côté d'excellentes variétés locales comme les Pommes de *L'Estre*, *Chaux*, *Safran*, *Aigle-d'Or*, etc. Dans les Poires, noté deux bonnes obtentions locales : *Alpha Saussand* et *Belle de Nangeat*.

La Société d'horticulture de Picardie se distinguait par un étiquetage très soigné, où l'on pouvait même prendre les indications de taille et de conduite des variétés. Dans les Pommes d'hiver recherchées dans le Nord, citons : *Reinette Koster*, *Double Impériale*, *Quennepin Picard*, *Gros Poulain*, *Belle fleur double*, trois Pommes dites *de Glace*, une pour octobre, une pour décembre, une pour l'hiver, etc.

Le Cercle d'arboriculture de Montmorency montrait ses fruits superbes : Pêches *Baltet*, *Dupuis*, *Belle Joséphine* ; Poires *Directeur Alphand*, *Secrétaire Vigneau* ; Pommes : *Belle fleur jaune* (*Linneous Pippin*), *Belle fleur rouge*, *Rambour d'Amérique*, etc. Le Comice d'encouragement à l'horticulture de Seine-et-Oise avait une exposition plus importante que celle du 26 ; nous y avons noté, en fruits extra, des Poires *Nec plus Meuris*, *Saint-Michel Archange* et *William's Duchess*, la Prune *Coe's Golden Drop*. Le Syndicat de Sannois montrait de belles Pêches *Baltet*, puis des Amandes, des Châtaignes, des Nèfles, des Noix et beaucoup de Raisins. Celui de Conflans avait de belles Poires *Belle Picarde*, et l'excellente Cerise tardive *Double Griotte du Nord*. La Société régionale d'horticulture de Vincennes exposait une importante collection de fruits divers. La Société d'horticulture de Pont-Lévêque aussi, mais remarquable surtout par ses magnifiques et nombreuses Pommes à cidre.

Dans l'exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nous avons remarqué les croisements de Vignes opérés par M. Lucien Baltet : 1° *Gamay précoce* × *Gros Colman*, ayant produit un Raisin noir où se retrouve l'influence du père ; 2° *Gros Colman* × *Gamay précoce*, où se retrouve encore l'influence du père; 3° *Muscat d'Alexandrie* × *Gamay précoce*, où, au contraire, celle de la mère domine. Dans les Poires, nous avons noté : *Charles Cognée*, *Madame Lyé-Baltet*, *Prémices de Maria Lesueur*, *Docteur Koch*, *Comte Lelieur*, etc., de grosseur moyenne. Enfin, cette Société exposait une collection de Pommes à cidre récoltées dans son Verger-Ecole et une autre collection de Pommes à deux fins du Pays d'Othe.

III. — Les fruits de l'Etranger

Pour être moins importante que celle de l'Allemagne, la participation de la Russie n'en était pas moins intéressante, grâce à un étiquetage plus complet et surtout plus visible.

L'une des plus intéressantes collecctions était celle des Raisins conservés et expédiés en barils, dans de la sciure, et provenant du Jardin impérial de Nikita (Crimée). On y voyait de très beau *Chasselas de Négrepont*, *Diamant Traube*, *Black Hamburgh*, *Chasselas blanc de Florence*, *Muscat blanc de Hongrie*, *Ulliade noir*, etc.

Dans les lots de Pommes et de Poires, on retrouvait beaucoup de nos meilleures variétés françaises et un certain nombre de Pommes américaines, anglaises et allemandes. Parmi les Pommes russes retrouvées dans tous les lots et remarquables par leur beauté, citons les *Aporte blanc* et *Aporte rouge*. Dans le lot de Mme Olga de Novarotzky, à Romny (gouverment de Poltava), remarqué une très belle Pomme *Bariatinskaya*. Dans celui de M. de Glasenap, à Louga (Gouvernement de Saint-Pétersbourg), remarqué la non moins belle Pomme *Titowka*.

L'établissement Ulrich, de Varsovie, avait une exposition très importante, où toute la collection des Poires françaises se retrouvait, très bien étiquetée, et en beaux fruits. En Pommes russes ou polonaises, très belles, nous avons noté *Titowka*, *Rajowskie*, *Roi Sobieski* et *Zorra*, celle-ci vraiment très belle et rivalisant avec *Grand Alexandre*.

Parmi les lots importants, citons encore : la Banque d'Etat de Bouroultcha ; la Société d'horticulture de Simféropol ; la Société méridionale d'acclimatation de Karkow ; l'exposition collective des provinces russes ; les Raisins de table de M. Alexieff et de M. Lebedeff, d'Astrakan.

Les expositions allemandes occupaient une surface considérable, Malheureusement, un étiquetage trop sommaire en rendait l'examen difficile ; il fallait chercher, même pour trouver les pancartes des exposants ; certains d'entre eux n'avaient même pas étiqueté leurs fruits.

Dans le lot de M. Echter Meyer, inspecteur de l'Ecole d'horticulture de Postdam, on retrouvait toutes nos bonnes Poires et Pommes, et un certain nombre d'obtentions anglaises ou américaines, telles que Poire *Pitmaston's Du-*

chess (et non *Palmerston's Duchess*) et Pomme *Ribston Pippin*.

Parmi les plus belles expositions allemandes, il faut citer l'Administration des jardins du comte de Stolberg ; M. Pekrun, de Dresde ; le *Kreisverein*, de Janowitz; la Société d'horticulture de Lindau ; le Comité des horticulteurs d'Allemagne ; l'exposition du Schleswig-Holstein ; la Société pomologique de Werder, etc.

L'Ecole royale d'horticulture de Florence avait envoyé de très jolis fruits : une vingtaine de Poires, autant de Pommes, 25 variétés d'Oranges, Citrons et Cédrats, une dizaine de Raisins de table, des fruits de Jujubier, des Figues, des Olives, des Pêches, des Noix, des Grenades, des Coings, etc.

Pour la Bulgarie, une exposition collective du district de Kustendil montrait une nombreuse collection de Pommes aux dénominations terminées en *i* ou en *ky*, mais n'offrant rien de bien particulier.

Citons enfin un exposant espagnol, M. Baeza, qui proposait un Raisin blanc *Almeria* pour l'exportation.

H. DAUTHENAY.

LE CONCOURS DE PORTE-GRAINES ET DE GRAINES EN GERMINATION

En outre du concours de bulbes d'Ognons à fleurs installé dans la serre étrangère, et que nous signalons d'autre part, cette serre renfermait deux genres de présentations peu communes et qui ont vivement intéressé les visiteurs. Ces deux présentations faisaient l'objet de deux concours organisés par la classe 48 (graines et plants de l'horticulture).

Ces concours étaient les suivants :

1° Un concours de porte-graines, organisé par la classe 48, auquel la maison Vilmorin a seule répondu par une immense collection de plantes les plus diverses, depuis les céréales et les plantes de grande culture, jusqu'aux légumes et aux fleurs. Tout cela mélangé produisait un effet extrêmement bizarre, qui a dû surprendre bien des visiteurs. Comment, en effet, expliquer la raison pour laquelle un grand pied de Tabac, défleuri et en graine, côtoyait une botte de Blé, celle-ci un pied de Betterave et devant une belle Chicorée, voisinant avec un Pétunia !

2° Une très importante série de graines en germination, composées de plus de 500 espèces ou variétés provenant du laboratoire d'essais de la maison Vilmorin. Ces graines, germées à nu, dans des godets de terre poreuse ou sur des bandes de flanelle blanche et sous verre, offraient aux simples visiteurs un coup d'œil peu commun, et aux observateurs que le temps ne pressait pas un sujet d'étude extrêmement instructif sur l'acte initial de la vie des plantes. A l'extérieur, le long d'une plate-bande de Rosiers, se pressaient sur la bordure une série aussi nombreuse de ces mêmes graines ou plus correctement des jeunes plants germés et développés en terrines dans la terre ordinaire. Là aussi il y avait matière à d'utiles observations à faire sur la forme des cotylédons et le développement des feuilles primordiales.

Cette présentation unique, à laquelle le Jury n'a pas marchandé ses félicitations, prouve quelle importance cette maison attache aux essais et à l'étude de la germination des graines.

S. MOTTET.

LES LÉGUMES

La participation de la culture potagère aux concours temporaires de l'Exposition continue à être le triomphe des Curcubitacées. Au concours du 10 octobre, dans ce genre de sport, c'est la Maison Simon-Louis frères, de Plantières-lès-Metz, qui a le plus amusé le public avec une sorte d'autel, des pyramides, et, sur le devant, une gigantesque mosaïque à plat sur du sable blanc, et constituée surtout par une légion de Coloquintes de toutes formes et de toutes couleurs. Mais il y avait plus à manger dans le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, où brillaient les Courges et les Potirons.

Les Curcubitacées entraient aussi pour une large part dans les expositions de l'Orphelinat de Fleury-Meudon, de l'Ecole de Saint-Nicolas d'Igny, et du Refuge du Plessis-Piquet.

Mais dans ces trois lots importants, comme dans ceux de la Maison Vilmorin, disposés sur tout un côté de la serre étrangère, on pouvait se livrer à une étude approfondie des salades et légumes de la saison : Chicorées frisées et Scaroles, Choux de Milan des Vertus, d'Aubervilliers, de Pontoise, de Norvège ; Choux rouges, Choux-navets, Céleris divers, Poireaux, Ognons en grandes quantités, etc.

L'Ecole royale d'horticulture de Florence avait envoyé 34 variétés de Tomates fort jolies, 13 de Piments, puis des Concombres, Aubergines, Haricots, etc.

H. DAUTHENAY.

LA SYLVICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

En 1889, la France seule avait un pavillon spécial pour sa sylviculture ; chaque nation avait réuni dans le même local les produits forestiers aux autres produits. Au contraire, cette année, tout ce qui concerne les forêts se trouve rassemblé dans un même palais du

Champ de Mars, à l'entrée du pont d'Iéna (fig. 265).

La partie française comprend : au rez-de-chaussée, les engins de pêche ; au 1er étage, l'exposition de l'administration des forêts, l'exposition de l'école forestière, des échantillons de bois de la France continentale, différents modèles de bois ouvrés, des vues de reboisements, dont une panoramique, et la plupart des animaux, oiseaux, etc., qui vivent dans les forêts de France. A l'entrée et sur le flanc gauche, se trouvent des expositions particulières des bois des îles et autres d'ébénisterie. Au 2e étage sont rangés les instruments de chasse, les produits manufacturés des forêts et les fourrures.

Au fond de cette partie du bâtiment on rencontre les expositions sylvicoles étrangères (Russie, Hongrie, Autriche, Roumanie, Canada, etc.), comprenant les mêmes objets que la France. En somme, cette partie de notre grande Exposition est fort belle, très bien organisée et très intéressante.

Dans l'exposition de l'Administration forestière française, nous remarquons surtout des plans de reboisements dans les hautes montagnes, de nombreuses photographies



Fig. 265. — Le pavillon des Forêts à l'Exposition universelle.

représentant des travaux effectués, tels que corrections de torrents, barrages divers et reboisements vus à des périodes diverses.

Nous remarquons encore, dans l'exposition de l'Administration, de nombreux animaux habitant nos forêts, parfaitement préparés.

L'exposition de l'Ecole forestière est aussi on ne peut plus remarquable et donne bien l'idée de ce qu'est l'enseignement de la sylviculture dans cette grande école spéciale.

On y voit une riche collection fort bien disposée de graines forestières et de cônes, non seulement des espèces de résineux indigènes, mais aussi des principales Conifères exotiques cultivées chez nous, dans nos parcs d'agrément et dont quelques-uns sont déjà entrés dans nos plantations forestières. La collection des bois indigènes ne laisse rien non plus à désirer.

Dans des vitrines spéciales, on s'arrête devant les travaux de M. Emile Mer, inspecteur adjoint des forêts, sur le moyen d'empêcher l'aubier des Chênes de contracter la vermoulure et la maladie de la *lunure*.

Dans cette exposition de l'Ecole forestière, on remarque aussi, dans des vitrines spéciales, les publications du corps enseignant, des cahiers de cours et des études

sur l'aménagement des bois. Enfin, des spécimens de maladies des arbres causées par des Champignons parasites, les plaies d'élagage et divers accidents.

Parmi les expositions particulières, nous avons remarqué, dans celle de M. Chossonnière, marchand de bois d'ébénisterie à Paris, une fort belle tige de Noyer des Alpes. Cette tige, de 3m60 de hauteur, a 1m80 de diamètre moyen à la base, se termine au sommet par trois grosses ramifications ayant respectivement 0m80, 0m90 et 1 mètre de diamètre. Son volume est de près de 10 mètres cubes. M. Chossonnière expose aussi, dans la galerie externe gauche du bâtiment, une belle collection de bois des îles, parmi lesquels, nous remarquons, comme nouveaux ou encore peu connus, l'*Ebène rouge*, l'Acajou *Thérèse* du Congo français, très beau bois imitant le palissandre, et le *Macacouba* du Brésil, à bois rouge.

M. Maurice Bouvet, de Salins (Jura), expose de son côté une belle tronce de Sapin argenté, mesurant 1 mètre de diamètre à la base, 29m80 de longueur et 0m55 de diamètre au sommet, ce qui fait un volume d'environ 14 mètres cubes ; en tenant compte de la proportion, cet arbre devait avoir environ 66 mètres de hauteur et son volume de tige atteindre 26 mètres cubes ! c'est-à-dire que c'est probablement l'individu de cette espèce le plus considérable que l'on ait vu. Du même exposant, à côté de la pièce précédente, on remarque aussi une gigantesque poutre de 0m46 d'équarrissage au milieu et de même longueur que la pièce précédente, cubant par conséquent 6m600.

M. Joret, de Caudos, près Bazas (Gironde), expose un lot de pavés en bois de Pins des Landes pour la ville de Paris. Ces pavés ont ordinairement 8 centimètres d'épaisseur, 12 de hauteur, avec une largeur variant de 15 à 25 centimètres ; ils valent 42 fr. le mètre cube sur wagon à Bazas, rendu à Paris, 59 fr. ; créosotés, 54 fr. à Bazas, et 67 fr. à Paris.

La Société d'importation des bois de Chêne, rue du Débarcadère, à Pantin, expose de nombreux échantillons de bois de Slavonie. Nous citerons notamment un tronc de Chêne de 5m05 de circonférence à la base, 4m12 au sommet et de 8m17 de longueur, provenant d'un Chêne âgé d'environ 233 ans. Le volume de cette tronce est d'environ 4mc300 ; elle se fait aussi remarquer par la faible épaisseur de son aubier qui ne dépasse guère 33 à 35 millimètres.

MM. Mongenot et Labouré, marchands de bois d'ébénisterie, exposent une bille tout à fait extraordinaire d'Acajou d'Afrique. Cette bille, dépourvue de son écorce et de son aubier, provient d'un tronc du milieu d'un arbre qui mesurait 52 mètres de hauteur sous branches et 7m50 de circonférence à 1m50 du sol. Le volume entier de la tige de cet arbre a été estimé à 64 mètres cubes et son poids à 60,000 kilogr.

Nous remarquons encore, dans l'exposition de MM. Mongenot et Labouré, de belles coupes de Noyer, dont une estimée 5,000 fr. à raison de 7 à 8 fr. le kilogr. ; d'autres, également fort belles, de Thuya articulé des forêts de l'Algérie. Ces bois si recherchés sont débités en tranches minces de 1 à 2 millimètres d'épaisseur et servent à la fabrication des meubles en placage d'un haut prix.

Signalons enfin, dans l'exposition française, les expositions de M. Baffoy, de Pantin, présentant de très beaux spécimens de débits de bois indigènes, et de M. Rudolph, quai de l'Oise, à Paris.

Dans cette même section de la sylviculture française, on remarque encore la très intéressante exposition de M. Huaut-Haudeaux, de Vouziers, montrant les multiples emplois de l'Osier ; c'est une véritable et grande industrie. C'est ainsi que l'on voit cet arbrisseau servir tour à tour à la confection des paniers d'emballage, des paniers de luxe, des objets de vannerie, des chaises, des berceaux, etc.

P. Mouillefert.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, les affaires sur le marché aux fleurs ont été peu brillantes. Les envois du Midi deviennent plus importants. On a fait, dans ces derniers jours, des achats de peu d'importance pour l'exportation.

Les Roses de Paris sont abondantes, les prix sont peu élevés, la variété *Paul Neyron* en extra vaut de 7 à 10 fr. la douzaine ; cette variété, en longues tiges, mais dont le coloris est bleuté, se paie de 3 à 4 fr. ; *Captain Christy* et *La*

France en extra valent de 2 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, extra, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; toutes les autres sortes et le choix inférieur des variétés que nous venons de citer ont été vendus de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Roses** de Nice : *Lamarque* et *Safrano*, extra, ont été adjugées à 0 fr. 50 et 0 fr. 60 ; le choix inférieur, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la douzaine. A signaler les premiers envois de **Renoncules**, dont les tiges sont, entre parenthèse, très courtes ; on les vendait difficilement 0 fr. 10 la botte. Le **Narcisse** *à bouquet* fait son apparition, on le vend 0 fr. 25 la botte. Les **Œillets** d'Ollioules se vendent très difficilement 0 fr. 10 la douzaine ; ceux de Cannes et de Nice se paient suivant le choix, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 ; de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80. Le **Mimosa** est peu abondant, on le paie de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas** est plus abondant, la vente en est mauvaise, on a vendu de 5 à 6 fr. la botte sur longues tiges, et de 2 fr. à 2 fr. 50 la botte sur courtes tiges. L'**Oranger**, dont l'offre dépasse de beaucoup la demande, n'a été vendu que 1 fr. le cent de boutons. L'**Aster** oscille entre 0 fr. 20 et 0 fr. 30 la botte. Le **Montbretia** se paie 0 fr. 15 la petite botte. Les **Lilium** se maintiennent entre 1 et 2 fr. les six branches. La **Tubéreuse** *simple* est abondante, on la vend de 0 fr. 75 à 1 fr. ; la variété *La Perle* est rare, son prix se maintient entre 2 et 3 fr. la douzaine de branches. Le **Thlaspi** est très rare, on le vend 0 fr. 30 la botte. Le **Phlox** tire à sa fin, on l'adjuge à 0 fr. 20 la botte. La **Gypsophile** *élégante* vaut 0 fr. 25 la botte. Les **Hélianthus** maintiennent leur prix de 0 fr. 20 la botte. Le **Leucanthemum** *lacustre* de Paris vaut 0 fr. 15 la botte ; du Midi, 0 fr. 05 la botte. Le **Salvia** se vend 0 fr. 25 la botte. L'**Héliotrope**, 0 fr. 15 la botte. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent de 4 à 5 fr. la douzaine ; les petites et moyennes fleurs, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Les **Reines-Marguerites**, moins belles, sont peu demandées, on les vend autour de 0 fr. 15 la botte. Les **Orchidées** : *Cattleya* et *Lælia*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium* et *Odontoglossum*, 0 fr. 15 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 30 la fleur. **Bouvardia** variés, 0 fr. 30 les six corymbes. La **Violette** vaut de 10 à 12 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette** *de Parme* est de vente assez facile de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 le botillon.

La vente des fruits est meilleure et les cours sont plus satisfaisants. Les envois de **Raisins** blancs de *Montauban*, de *Moissac* et de *Port-Sainte-Marie* sont moins importants ; la marchandise, n'arrivant pas en très bon état, n'est vendue que de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; les arrivages de *Pouilly* valent de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; le *Chasselas doré* de choix en provenance du Midi vaut de 80 à 100 fr. les 100 kilos le *Chasselas doré* de Thomery se paie de 2 à 3 fr. le kilo ; en provenance de Maurecourt, il atteint 3 fr. 50 le kilo. Le **Raisin** noir vaut de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** des forceries : *Black Alicante* et *Frankenthal* se vendent de 1 fr. à 2 fr. 50 le kilo ; le *Muscat d'Alexandrie* se paie de 5 à 9 fr. le kilo. Les **Poires** de choix sont recherchées ; les petites **Poires** valent de 6 à 8 fr. les 100 kilos ; la *Louise-Bonne*, de 20 à 40 fr. ; *Reine d'Angleterre*, de 10 à 18 fr. ; *Williams*, de 20 à 100 fr. ; *Doyenné du Comice*, de 35 à 150 fr. ; *Crassane*, de 45 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du *Centre* valent 25 fr. les 100 kilos ; de *Montreuil*, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Fraises** se paient de 3 à 4 fr. le kilo. Les **Amandes** *Princesse* de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches maintiennent leurs prix de 50 à 60 fr. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 100 à 150 fr. ; les *Quoetsches*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu demandées, les ordinaires se paient de 5 à 8 fr. ; la *Reinette du Canada*, de 15 à 30 fr. ; *Calville rouge*, de 8 à 20 fr. les 100 kilos ; *Grand Alexandre*, de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce, suivant grosseur.

Les légumes sont toujours abondants et bon marché. Les **Haricots verts**, de Paris, se paient de 40 à 50 fr. ; du Var et des Bouches-du-Rhône, de 10 à 40 fr. **Haricots** *à écosser*, de 15 à 18 fr. **Pois verts**, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. La **Tomate**, de 4 à 10 fr. Le bel **Ognon** de Pierrefitte ou des Vertus vaut de 15 à 16 fr., celui de Verberie de 13 à 14 fr , des Mureaux de 11 à 12 fr. **Navets**, de 10 à 12 fr. **Oseille**, de 25 à 40 fr. **Cornichons**, de 20 à 50 fr. **Ail**, de 30 à 40 fr. **Piments**, de 40 à 50 fr. **Carottes**, de 10 à 12 fr. **Echalotes**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. On cote au cent : **Laitues**, de 8 à 15 fr. **Romaines**, de 18 à 25 fr. **Chicorées frisées**, 12 à 20 fr. **Scaroles**, de 10 à 18 fr. **Choux-fleurs** de 18 à 50 fr. **Choux pommés**, de 10 à 15 fr. **Aubergines**, de 10 à 15 fr. **Artichauts**, de 30 à 40 fr. **Concombres**, de 25 à 40 fr. On cote aux 100 bottes : **Poireaux**, de 25 à 45 fr.

Le **Cresson**, qui est de toute beauté, se paie de 5 à 12 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couches valent de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilo.

Les affaires en **Pommes de terre** n'ont pas été animées. La *Hollande* de choix était cependant recherchée, elle se payait de 15 à 16 fr. : en qualité moyenne, on trouvait preneur de 12 à 14 fr. ; la *saucisse rouge* en provenance de Beaune-la-Rolande, de Puiseaux et Beaumont-du-Gâtinais, de 8 à 9 fr. ; du rayon de Seine-et-Oise, de 6 fr. 50 à 7 fr. 50 ; la *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr. La *Magnum bonum*, de 4 fr. 50 à 6 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les Chrysanthèmes à l'Exposition universelle. — La fête des Chrysanthèmes à la section japonaise. — Le Congrès international pour l'étude des fruits à cidre. — Les Congrès horticoles au XIXe siècle ; adjonction à l'article de M. Bergman. — Le Pou de San José ; communication de M. le docteur Ritzema Bos. — *Leonotis Leonurus.* — Notes des jardins de Kew. — Les fruits et les légumes aux Halles de Paris en 1899. — Vases et gobelets. — Nouveau mode de chauffage des couches. — Les arbres employés à la fabrication du papier. — Le Pin du Lord Weymouth. — Pommes à deux fins. — La culture des Orchidées dans le terreau de feuilles. — Les Roses les plus appréciées au Canada. — Les Dahlias Cactus et décoratifs en Amérique. — Un mode de conservation des Prunes. — Les légumes de la Californie et du Cap en Angleterre. — Nécrologie : *Edouard Pynaert.*

Mérite agricole. — Dans la promotion du Mérite agricole, que nous avons publiée le 16 juillet dernier, une omission s'est glissée par suite d'une erreur d'impression dans l'*Officiel.* Parmi les chevaliers, se trouvait indiqué, à l'*Officiel,* « M. Proust (Eugène), maire de Chatou, alors qu'il eût fallu lire « M. Proust (Eugène-Marie), à Chatou ». Nous n'avions pas deviné qu'il s'agissait, derrière cette erreur typographique, de M. Proust (Eugène-Marie), jardinier-chef chez M. Bethmont, à Chatou (Seine-et-Oise), et dont les trente-cinq ans de pratique horticole et les nombreuses récompenses obtenues dans les expositions justifient si bien la décoration de chevalier du Mérite agricole qui lui a été conférée.

D'autre part, nous avons reçu la lettre suivante de M. Godefroy Lebeuf :

Monsieur le Directeur de la *Revue horticole,*

Je vous prie d'informer vos lecteurs que j'ai refusé la croix du Mérite agricole que l'on m'a imposée malgré ma volonté formellement manifestée de n'être pas proposé.

Agréez, etc.

Godefroy Lebeuf.

M. Godefroy Lebeuf était compris dans la liste des nominations que nous avons publiée le 1er novembre dernier. Depuis, l'*Officiel* a publié une rectification, aux termes de laquelle le nom de M. Godefroy Lebeuf doit être retranché.

Les Chrysanthèmes à l'Exposition universelle. — Le Chrysanthème aura brillamment contribué à rehausser l'éclat des dernières journées de l'Exposition universelle, par la tenue du concours temporaire du 31 octobre exclusivement réservé à la fleur de l'automne, par la fête des Chrysanthèmes, qui a eu lieu le 3 novembre au Pavillon japonais, et enfin par les corbeilles garnies de Chrysanthèmes au Champ de Mars.

Le concours temporaire du 31 octobre a bien tenu lieu, pour le public parisien, de l'exposition des Chrysanthèmes qu'il avait pris l'habitude d'aller contempler aux Tuileries, chaque année, à la Toussaint. Ce concours a été fréquenté et admiré par un public plus nombreux encore, celui de la province et de l'étranger. Et nous pouvons dire que, des points les plus reculés du monde, sont venues d'unanimes félicitations à l'adresse des organisateurs et des exposants.

Le concours des Chrysanthèmes a enfin clôturé dignement cette série d'expositions horticoles qui ont rendu désormais célèbres les serres de l'horticulture au Cours-la-Reine.

Le mercredi 31 octobre, à dix heures du matin, le concours a été visité par M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture et Mme Dupuy, reçus par M. Viger, sénateur, président du Groupe VIII, et M. Chatenay, secrétaire général. Le jury a eu un très grand nombre de récompenses à décerner, et n'a pu terminer ses opérations que vers trois heures de l'après-midi. Il en est résulté un retard assez grand dans l'ouverture des serres au public, mais c'est là une preuve de l'importance de cette exposition, dont le succès a été complet.

La fête des Chrysanthèmes à la section japonaise. — A la section japonaise, installée au Trocadéro, a eu lieu, le 3 novembre, la fête, si populaire au Japon, des Chrysanthèmes. Cette fête avait été reculée de façon à être célébrée en même temps que l'anniversaire de la naissance de l'empereur du Japon.

Des milliers d'invités se sont pressés jusqu'à étouffer dans l'enceinte de la section japonaise, reçus par M. Akisouki, chargé d'affaires de l'ambassade japonaise ; M. Tadamasa Hayashi, commissaire général et Mme Hayashi ; M. Foukouba, directeur des jardins impériaux, et M. Iteikawa et M. Seïto, ses jardiniers principaux. Dix mille billets de tombola ont été distribués et, comme tous étaient gagnants, ce sont dix mille objets qui ont été distribués : éventails, écrans, dessins, paquets de thé, poupées, statuettes, etc.

Au moment où le jour tombait, et pendant l'audition d'un orchestre invisible, toutes les parties du jardin japonais se sont trouvées subitement éclairées par une multitude de Chry-

santhèmes et de Nénuphars artificiels qui recélaient chacun une petite lampe de lumière électrique.

Les cinq Chrysanthèmes monumentaux — naturels, ceux-là — merveilles de l'art horticole japonais, que le public a admirés pendant cette fête, feront l'objet d'un article de notre collaborateur, M. Bellair, dans le prochain numéro de la *Revue*.

Ces cinq Chrysanthèmes ont été offerts : deux à Mme Loubet, un à Mme Millerand, le quatrième à M. Alfred Picard, et le cinquième à M. Viger.

Le buffet et les divers pavillons de la section japonaise avaient été décorés avec goût et à profusion par M. Dallé, qui n'y a pas placé moins de 1,500 pieds de Chrysanthèmes en 600 variétés, dont beaucoup de nouvelles.

Les invités ont quitté cette charmante féerie, emportant l'impression que les Japonais se sont montrés très habiles organisateurs de fêtes.

Le Congrès international pour l'étude des fruits à cidre. — Le Congrès international pour l'étude des fruits du pressoir et de l'industrie du cidre s'est tenu à l'Exposition, au Palais des Congrès, du 11 au 13 octobre dernier. Ce Congrès avait été organisé par l'Association française pomologique, d'accord avec le Syndicat pomologique de France. Le premier de ces grands groupements était représenté, à la présidence, par M. Hérissant; à la deuxième vice-présidence, par M. Basire; au secrétariat général, par M. Jourdain. Le Syndicat pomologique était représenté, à la première vice-présidence, par M. Le Breton; au secrétariat, par M. Boby de la Chapelle.

Ce Congrès a accompli de remarquables travaux. Parmi les vœux émis au cours de ses délibérations, nous signalons les suivants, qui se rattachent plus particulièrement à l'horticulture :

1° *Vœu relatif à l'étude des fruits* :

« Qu'il soit créé des stations pomologiques chargées de l'étude des fruits du pressoir, de la culture des Poiriers et des Pommiers qui les produisent et des questions qui s'y rattachent.

« Ces stations seraient, par conséquent, pourvues de vergers d'étude, de laboratoires et des moyens d'apprécier les produits fabriqués avec les fruits des différentes variétés.

« Elles seraient avantageusement juxtaposées aux Écoles nationales d'agriculture, aux Écoles pratiques et aux laboratoires, déjà existants, des régions cidrières. »

2° *Vœu relatif à l'enseignement de la pomologie* :

« Qu'une chaire spéciale de pomologie soit créée à l'Institut national agronomique ou, tout au moins, qu'une grande extension y soit donnée à l'étude des questions de pomologie et de fabrication du cidre.

« Semblable extension est demandée pour les Écoles de Grignon, de Rennes, l'École nationale d'horticulture, et les diverses écoles pratiques d'agriculture. »

Enfin, parmi les mémoires remarquables soumis au Congrès, nous signalerons celui de M. Mésenge de Beaurepaire sur les *Principes qui doivent servir de base à la détermination des meilleurs fruits ;* celui du Frère Henri sur la *Culture du Pommier;* celui du Frère Martial sur la *Culture des fruits à cidre en Bretagne ;* celui de M. Ragaine sur la *Culture des fruits en Normandie*; et enfin celui de M. G. Cannet sur *Les Fruits à cidre de la Picardie.*

Les Congrès horticoles au XIXe siècle ; adjonction à l'article de M. Bergman. — Notre collaborateur M. Bergman nous fait savoir que dans son article du 1er août (p. 430) sur « les Congrès horticoles au XIXe siècle », dans la liste des Congrès tenus à l'étranger, il a oublié de mentionner le Congrès de botanique et d'horticulture tenu à Amsterdam en 1865, les 7, 8, 10 et 11 avril, à l'occasion d'une Exposition internationale d'horticulture organisée en cette même ville. Parmi les adhérents à ce Congrès (qui comptait une soixantaine de Français), on peut citer quelques noms connus de nos compatriotes, entre autres : MM. Ed. André, Ch. Baltet, Barral, Barillet Deschamps, Bergman père, C. Bernardin, Brongniart, Ferd. Jamin, V. Lemoine, Pépin, Eug. Tisserand, Triana, Truffaut père, Ch. Verdier, Verlot, Henry L. de Vilmorin, etc.

Le Pou de San José ; communication de M. le Dr Ritzema Bos. — Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro de la *Revue*, la très intéressante communication qu'a bien voulu nous adresser le Dr Ritzema Bos sur le pou de San José. On sait que M. Ritzema Bos, directeur du laboratoire de pathologie végétale d'Amsterdam, fut envoyé par le Gouvernement néerlandais aux États-Unis avec la mission d'observer sur place les mœurs du pou de San José et les ravages qu'il y commet.

Au commencement de sa communication, M. Ritzema Bos résume l'article que nous avons publié en août dernier (no 15, p. 421). Dans cet article, nous avons dit que l'éminent professeur était revenu d'Amérique avec la conclusion que « si les importations de végétaux pouvaient facilement introduire le pou de San José, il n'était pas à craindre que l'insecte fût transporté avec les fruits ». En écrivant cela, nous nous étions référé à la lettre que M. C.-J. Sickesz, Directeur général de l'Agriculture de la Hollande, adressa au *Journal d'Agriculture pratique* en 1898, et que la *Revue* a reproduite (1898, p. 518).

Nous avons cru voir plus tard une contradiction entre les conclusions de M. Ritzema Bos et la constatation de la présence du pou de San José sur des fruits importés en Allemagne, constatation faite par M. Reh, et que nous avons signalée dans notre article du 1er août 1900.

L'importante communication de M. Ritzema Bos met aujourd'hui les choses au point, d'abord en ce qu'elle nous éclaire d'une façon

précise sur ses conclusions elles-mêmes, et ensuite parce qu'elle explique pourquoi la prohibition n'a pas été étendue, en Europe, aux fruits importés. Nous y trouvons aussi l'assurance qu'un certain nombre de végétaux, les bulbes, par exemple, ne transportent pas le pou de San José.

Nous ne pouvons qu'être très heureux d'avoir provoqué la communication de l'éminent directeur du laboratoire de phytopathologie d'Amsterdam, et lui en adressons ici nos sincères remercîments.

Leonotis Leonurus. — Cette jolie Labiée suffrutescente, dont on a pu voir un groupe au concours du 10 octobre, à l'Exposition universelle, et qui commence à se répandre dans les cultures d'ornement, n'est pas, ainsi qu'on serait tenté de le croire, une introduction récente Il y a, en réalité, plus de cent ans qu'elle existe dans les jardins, mais n'étant pas rustique, on l'avait jusqu'ici cultivée en serre froide, où elle n'atteint pas à beaucoup près le même développement qu'en pleine terre. Comme elle y prospère fort bien et produit en octobre un effet splendide par ses longs épis de fleurs orangées et verticillées, sa culture va trouver là un regain de faveur, qu'elle justifie amplement. Son traitement et sa multiplication sont exactement ceux des Héliotropes, Fuchsias et autres plantes de serre froide pendant l'hiver. Nous en recommandons vivement l'emploi pour l'ornement des corbeilles à l'arrière-saison ; ses longues tiges fleuries pouvant, en outre, être avantageusement utilisées pour la confection des gerbes de fleurs.

Notes des Jardins de Kew. — Nous avons trouvé, dans le *Gardeners' Chronicle*, la mention de quelques plantes intéressantes qui ont fleuri dans les jardins de Kew dans le courant du mois d'octobre dernier. Citons en particulier les suivantes :

Hippeastrum roseum. — Les bulbes de cet *Hippeastrum* (section des *Habranthus*) ont été reçus de M. Cornelio Cantera, de Montévidéo, Du bulbe sortent deux ou trois feuilles linéaires, vert sombre, longues de 20 centimètres environ, suivies par une hampe d'environ, 15 centimètres de longueur, portant deux fleurs horizontales longues d'environ 5 centimètres, à six segments lancéolés, d'un carmin brillant, jaunâtre à la base. Cette espèce, déjà reçue de la même source et cultivée par M. Ed. André, n'est pas rustique sous le climat de Paris.

Tupistra perakensis. — Cette nouvelle espèce d'un genre voisin de l'*Aspidistra* a été reçue à Kew, l'année dernière, de M. Ridley, de Singapore ; elle est en fleur dans la serre à *Victoria regia*. Le *Tupistra perakensis* diffère du *T. nutans*, avec lequel il est quelquefois rencontré dans les collections, par ses feuilles plus étroites et plus élégantes, et ses épis floraux érigés, d'environ 20 centimètres de long, la moitié supérieure garnie de fleurs consistantes, pourpre brillant avec un disque blanc pur.

Lilium sulphureum. — Introduit de la Haute-Birmanie par MM. Low, ce *Lilium* est l'une des plus jolies plantes himalayennes en ce moment en fleurs à Kew. Les hampes florales sont hautes d'environ 1m 80 ; chacune d'elles porte deux ou trois fleurs, très grandes, en trompette, longues d'environ 20 centimètres, blanc de lait teinté de jaune soufre à l'intérieur. Cette espèce produit très souvent des bulbilles à l'aisselle des feuilles. Nous l'avons décrite et figurée dans la *Revue horticole* [1].

Les fruits et les légumes aux Halles de Paris en 1899. — Le *Rapport annuel de l'année 1899 sur les services municipaux de l'approvisionnement de Paris*, qu'a publié le Bureau de l'Approvisionnement, est, cette année, d'un intérêt exceptionnel en ce qui concerne la vente des fruits et des légumes aux Halles centrales de Paris. MM. D. Bois et Gibault ont condensé, en une étude parue dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, de nombreux renseignements peu connus du public sur les primeurs, le mécanisme de la vente des fruits et des légumes, la provenance de ces produits, etc. L'analyse des statistiques montre l'ampleur et la force d'absorption, toujours grandissantes, du grand marché de Paris.

Un certain nombre de produits horticoles ont plutôt augmenté de prix en 1899 ; les cours des autres sont encore avantageux pour le producteur qui, concluent les auteurs, « ne doit pas s'effrayer outre mesure des pronostics pessimistes que l'on établit sur la concurrence à outrance des régions lointaines. S'il est vrai, ajoutent-ils, que dans certains cas la surproduction existe, on ne réfléchit pas assez que la consommation augmente aussi dans d'énormes proportions. Certains produits, tels que les Pêches, les Fraises, les Asperges, les Melons, et même les Artichauts, considérés il y a trente ans comme produits de luxe, sont maintenant d'un usage courant dans les classes populaires. »

En ce qui concerne particulièrement la région parisienne, l'intérêt des producteurs est évidemment de veiller néanmoins à la conservation de la supériorité qu'ils ont su acquérir dans la production des fruits et des légumes de choix.

Vases et gobelets. — M. Lontreul, archiviste de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, signale à l'attention des amateurs d'horticulture une petite brochure qui ne manquera pas d'intéresser les personnes qui s'adonnent à l'arboriculture fruitière.

Frappé de l'abandon dans lequel la plupart

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 382 et 541.

des praticiens ont laissé les formes « vases » et « gobelets » appliquées aux arbres fruitiers, M. le docteur Prévost, président de la Société d'horticulture de Pont-Lévêque (Calvados), a entrepris la réhabilitation de ces deux formes.

Il a consigné dans sa brochure le résultat de vingt années d'expériences ; il n'a rien laissé au hasard : description minutieuse, exacte des charpentes en fer et fil de fer dont il se sert pour diriger les sujets selon la forme qu'il préconise ; intercalation de 13 photogravures, mises au point des opérations de taille et d'entretien ; conseils pratiques donnés aux jardiniers qui, sans l'aide de serruriers ni de maçons, pourront construire ces charpentes ; frais d'installation dont la modicité constitue un mérite des plus appréciables ; tels sont les principaux caractères qui font ressortir l'incontestable utilité et la supériorité de ses appareils.

Ces appareils, qui sont, dans la région normande, très appréciés et surtout très employés, ont l'avantage de faciliter la végétation des arbres fruitiers en permettant à l'air et à la chaleur de circuler librement ; la productivité qui en résulte ainsi que la grosseur des fruits obtenus sont autant de gages d'un succès assuré aux arboriculteurs qui s'inspireront de l'ouvrage de M. le docteur Prévost. Celui-ci s'engage en outre à aider de ses conseils et de ses connaissances en anatomie et en physiologie végétales les personnes qui voudront faire appel à sa bonne volonté et à son expérience.

Nouveau mode de chauffage des couches. — Notre confrère, M. E. Rodigas, a décrit, dans la *Semaine horticole*, un nouveau mode de chauffage des couches mis en pratique dans l'établissement de M. Hendricks, à Mont-Saint-Amand.

« La chaleur, dit M. Rodigas, est fournie par un jet de vapeur d'un demi-millimètre de diamètre passant par un système de tuyaux concentrés placés librement. Cette vapeur est amenée sous des bâches fermées, dans des conduits maçonnés au moyen de briques sur champ ; elle est produite pour tout l'établissement par une grande chaudière et son admission est réglée par des robinets. A son arrivée, elle a une température d'environ 125° C. ; un aspirateur lui adjoint de l'air du dehors qui fait baisser cette température jusqu'à 30°. Trois heures de chauffage suffisent en moyenne pour chauffer la couche de terre au-dessus, pendant 24 heures en hiver ; la chaudière ne doit donc fonctionner que par intervalles et peut être utilisée à d'autres usages. »

L'idée du chauffage des couches par la vapeur n'est pas neuve et des applications en ont déjà été tentées. Le thermosiphon était considéré jusqu'à présent comme supérieur à ce mode de chauffage, mais il paraît que de nouvelles dispositions feront accorder la préférence à l'installation dont parle notre confrère.

Ce nouveau système fonctionne depuis près d'un an avec succès. Les élèves de l'école d'horticulture de Gand ont été dernièrement admis à en étudier le fonctionnement et à en contrôler les résultats.

Les arbres employés à la fabrication du papier. — On remplace aujourd'hui les vieux chiffons par la pâte de bois dans la fabrication du papier. Les espèces préférées sont le Sapin Epicéa (*Picea excelsa*), l'*Abies pectinata* et le Tremble (*Populus Tremula*). Mais les bois étrangers semblent préférés, pour cette fabrication, aux bois indigènes.

La section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France a recherché les causes de cette préférence. D'après les renseignements qui lui ont été fournis par M. Darblay, directeur des papeteries d'Essonnes, le Sapin Epicéa de France est trop noueux, ce qui produit des impuretés dans la pâte ; en outre, il n'existe pas en quantités appréciables pour être exploité en vue de la fabrication du papier.

On estime en effet que, sur neuf millions d'hectares de forêts que possède la France, il y a 276,000 hectares de forêts d'Epicéa donnant 400,000 mètres cubes de bois, dont 60 % sont débités en bois d'œuvre ; 20 % donnent du bois de chauffage. Il reste donc 20 %, soit 80,000 mètres cubes, pour affecter à la fabrication de la pâte de bois, chiffre infime eu égard aux besoins de la consommation.

Le Pin sylvestre et le Pin maritime peuvent aussi servir à la fabrication du papier, mais ce papier est de qualité médiocre.

Il nous semble que la question de l'exploitation de certains arbres de notre sol pour l'alimentation des papeteries, encore aujourd'hui forcées de s'approvisionner à l'étranger, est intimement liée à une autre question, d'un intérêt général, celle du reboisement. Il faudrait procéder par ordre : reboiser d'abord et créer des pépinières spéciales en vue du remplacement des sujets livrés à l'exploitation.

Le Pin du Lord Weymouth. — A l'une des dernières réunions de la section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France, M. du Pré de Saint-Maur a fait une intéressante communication sur la façon dont se comporte le Pin du Lord Weymouth (*Pinus Strobus*) dans sa propriété. Les exemplaires de cette espèce qui s'y trouvent ont de quarante à cinquante ans. M. du Pré de Saint-Maur a constaté que tous ceux qui étaient plantés dans un sol frais poussaient très vigoureusement et étaient encore pleins de sève, tandis que, dans un terrain sec, les mêmes arbres dépérissaient vers quarante ans, prenaient la *jaunisse* et mouraient.

Malgré cela, lisons-nous dans le *Bulletin* de la Société des Agriculteurs de France, M. de Saint-Maur continue à les propager, même dans les terrains secs, trouvant que, par leur crois-

sance rapide, ces arbres donnent un rendement plus rémunérateur que bien d'autres essences.

Contrairement à l'opinion généralement admise, M. du Pré de Saint-Maur prétend que la qualité du bois du Lord Weymouth est bonne. Il s'en sert et en vend journellement pour la fabrication des voliges, des planches, des chevrons, filières et faitages. Il a employé ce bois dans la charpente de ses fermes, les gens auxquels il a vendu pour cet usage ne lui ont jamais fait de reproche. Enfin, le Pin du Lord Weymouth lui a rendu des services pour le repeuplement des clairières dans les bois taillis ; mais il lui préfère, dans ce cas, le *Thuya occidentalis magnifica*, qui supporte à la fois le couvert et l'éclaircie

Pommes à deux fins. — Les Pommes « à deux fins » sont celles qui, dans les années où les fruits sont rares, peuvent être considérées comme Pommes de dessert, et qui, dans les années d'abondance, peuvent servir à faire de bon cidre.

Au concours temporaire du 10 octobre dernier, M. G. Boucher exposait la collection suivante de Pommes à deux fins :

du Loiret :	de Seine-et-Oise :
de Lande.	*Bellefille.*
de l'Oise :	de Seine-et-Marne :
Courtpendu rouge,	*Barré,*
de Cave,	*Bellefille,*
de Fer,	*Gandreville blanc,*
de Lubin,	*Gandreville rouge,*
dé Paule,	*Pépin,*
de Salé,	*Rousseau,*
Ecarlate,	*Saint-Médard,*
Faux-Canada.	*Vérité.*

Comme on le voit, ce sont là surtout des variétés locales, à l'exception toutefois du *Courtpendu rouge*, qui a acquis une bonne réputation dans le nord de la France comme fruit de bonne garde. On doit y ajouter aussi la *Reinette de fer*, répandue à peu près partout.

La culture des Orchidées dans le terreau de feuilles. — Nous avons eu dernièrement l'occasion de constater la belle végétation et le parfait état de santé d'Orchidées de tous genres cultivées dans le terreau de feuilles, chez un importateur bien connu, M. Beranek, 36, rue de Babylone, à Paris. M. Ed. André a signalé, en 1898, dans la *Revue horticole* [1], les premiers essais qui ont été faits de cette culture. Depuis, M. Duval, horticulteur à Versailles, a obtenu de remarquables résultats par l'emploi du terreau de feuilles, et il en a rendu compte dans des conférences faites à la Société nationale d'horticulture de France et à la Société nationale d'acclimatation.

M. Beranek a suivi la même voie. Les plantes sont empotées dans le terreau de feuilles, à l'exclusion du Polypode. L'hygroscopicité de ces deux matières est très différente. Tandis qu'il faut constamment revenir sur le Polypode pour en entretenir l'humidité, il suffit, avec le terreau de feuilles, d'opérer des « tournées » d'arrosages assez espacées les unes des autres, proportionnellement aux exigences des plantes, bien entendu. Dans tous les cas, il en résulte une grande économie de temps.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 403.

Les Roses les plus appréciées au Canada. — Le *Canadian Horticulturist* a dernièrement publié une liste des Roses les plus appréciées au Canada. Les douze variétés remontantes considérées comme les plus rustiques sont : *Alfred Colomb*, *Anna de Diesbach*, *Baron de Bonstetten*, *Baronne de Rothschild*, *Caroline de Sansal*, *John Hopper*, *Eugène Verdier*, *Fisher Holmes*, *François Michelon*, *Marshall Wilder*, *Madame Gabriel Luizet* et *Paul Neyron*. Pour le parfum, les Roses les plus recherchées sont : *Baronne Prévost*, *Général Jacqueminot*, *Maurice Bernardin* et *Victor Verdier*. On voit que, dans cette énumération, la plus grande part est accordée aux Roses d'obtention française.

Les Dahlias-Cactus et décoratifs en Amérique. — Aux États-Unis, les Dahlias-Cactus et décoratifs sont actuellement à la mode comme en France et en Angleterre. Un certain nombre des variétés les plus recherchées ici le sont aussi de l'autre côté de l'Atlantique. C'est ainsi que, dans divers comptes-rendus publiés par l'*American Florist* et l'*American Gardening*, nous trouvons souvent la mention de *Grand-duc Alexis* et de *Perle de la Tête-d'Or*, dans les variétés d'origine française, et de *Standard Bearer*, *Starfish*, *Golden Gem*, *Black Prince* et *Matchless*, dans les variétés anglaises.

Un mode de conservation des Prunes. — Dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, M. Jules Burvenich signale le procédé suivant, pour conserver les Prunes :

« On cueille ces fruits en automne par un beau jour sec, quand ils se sont déjà un peu ridés près du pédoncule ; on les place sur une table dans une chambre bien aérée, pendant deux ou trois jours, afin de les priver d'une partie de leur eau.

« Puis on les stratifie dans une caisse, avec de la farine de froment ou du son, de telle manière qu'aucun fruit ne touche l'au re, et que chacun soit complètement enveloppé de farine. Quand la caisse est pleine, on y adapte le couvercle aussi hermétiquement que possible, et on la place dans une chambre froide, mais sèche, au fruitier, par exemple.

« Quand on veut consommer les fruits, on les retire de la caisse avec précaution, on essuie soigneusement la farine, on les place sur un tamis de crin et on les expose ainsi à la vapeur de l'eau bouillante, mais pas immédiatement au-dessus de l'eau pour que la vapeur

puisse quelque peu se refroidir. Celle-ci en relève non seulement le goût, mais rend en partie aux fruits leur ancienne fraîcheur »

M. Burvenich a vu ce procédé appliqué aux Prunes violettes, et notamment aux variétés *Altesse* et *Belle de Louvain*, mais il croit, et nous croyons avec lui, que bien d'autres Prunes pourraient se traiter de la même façon.

Les légumes de la Californie et du Cap en Angleterre. — Les excellentes conditions dans lesquelles parviennent en Angleterre les fruits de la Californie ont déterminé les producteurs de ce dernier pays à essayer l'envoi d'Asperges sur les marchés anglais. Dans une première expérience, les chambres s'étant trouvées trop froides, les Asperges ont gelé en route. Mais la prochaine saison va voir les essais se renouveler en plus grandes quantités et avec plus de précaution. Le *Gardeners' Chronicle* dit, à ce sujet, qu'on ne tardera pas non plus à répéter ces expériences pour faire arriver en Angleterre les légumes cultivés au Cap.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

NÉCROLOGIE

ÉDOUARD PYNAERT

Nous avons appris, avec le plus vif regret, la mort de M. Édouard Pynaert, horticulteur à Gand, survenue le 28 octobre, après une longue et douloureuse maladie. M. Ed. Pynaert avait soixante-cinq ans. Sa carrière, tout entière consacrée à l'horticulture, a été des mieux remplies. D'abord élève, puis professeur à l'École d'horticulture de Van Houtte, à Gand, il a occupé ce dernier poste jusqu'à ces derniers temps. Il a créé de nombreux parcs et jardins comme architecte-paysagiste et montré de rares qualités de cultivateur dans son établissement d'horticulture de la Porte de Bruxelles, à Gand.

A l'École d'horticulture de l'État, Édouard Pynaert, qui succéda à M. Scheidweiler, en 1861, comme professeur, avait fait apprécier sa parole d'une clarté remarquable, résultant de vastes connaissances scientifiques au service d'une pratique horticole excellente, dont il avait donné des preuves lorsqu'il était, très jeune encore, jardinier chef du parc du prince de Ligne, à Belœil.

Les ouvrages qu'il a publiés sont nombreux : *les Serres-vergers*, traité très estimé de la culture des arbres fruitiers sous verre ; le *Manuel de l'amateur de fruits* ; la *Culture de la vigne en serre et sous abri vitré* ; la *Culture en pots des arbres fruitiers* ; une traduction du livre anglais de A.-F. Barron sur la *Culture de la vigne* et de *L'Art de greffer*, de Ch. Baltet.

Il fonda avec ses collègues, MM. Rodigas, Van Hulle et Burvenich, comme lui professeurs à l'Ecole d'horticulture de Gand, non seulement la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, mais le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère* qui paraît toujours régulièrement.

Devenu, par les suffrages de ses concitoyens, conseiller communal de Gand et juge au Tribunal de commerce, il rendit de signalés services à sa ville natale.

Ses voyages et ses séjours dans diverses contrées de l'Europe lui avaient fait connaître les cultures les plus diverses, et il était familier avec toutes les branches de l'horticulture. Il parlait le français, le flamand, l'anglais et l'allemand.

Ed. Pynaert avait épousé la fille de M. Van Geert, horticulteur distingué de Gand ; il avait créé un établissement devenu rapidement un grand centre de production horticole. L'un de ses fils continuera la tradition paternelle à Gand ; l'autre occupe au Congo un poste important comme directeur de cultures coloniales pour le compte du gouvernement belge.

Travailleur infatigable, Ed. Pynaert suffisait aux besognes les plus diverses. Il n'a pas marchandé son concours aux grandes Expositions quinquennales qui sont la gloire de la vieille cité gantoise. Il était un organisateur parfait, et nous l'avons vu à l'œuvre encore en 1898 pour dresser les plans et exécuter les installations de la grande exhibition florale que le monde horticole tout entier a admirée sans réserve.

Conférencier, écrivain populaire, il a largement contribué à l'enseignement horticole de son pays.

Mais que dire de la cordialité, de l'aimable franchise de ce gai camarade, au visage épanoui qui semblait refléter une santé défiant les années ? Hélas ! ce n'étaient que de trompeuses apparences. Ses amis, si nombreux, atterrés par cette mort cruelle, lui ont fait de splendides funérailles ; ils ont senti leur cœur battre d'une émotion intense en entendant les belles paroles que le comte O. de Kerchove de Denterghem, président de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, dont Pynaert était un des plus fermes soutiens, a prononcées sur cette tombe prématurément ouverte. C'était le reflet éloquent du sentiment général et des regrets de tous pour la perte de cette noble intelligence et de ce caractère loyal.

Pour ceux de ses amis qui, comme celui qui écrit ces lignes, le chérissaient depuis de longues années, cette séparation est un chagrin durable. Le souvenir d'Edouard Pynaert est de ceux que le temps, au lieu de les détruire, conserve comme le précieux et rare parfum d'un vase trop tôt brisé.

Ed. André.

LE CONCOURS DES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Pour quiconque a pu faire la comparaison entre les récentes expositions de Chrysanthèmes sous la grande tente des Tuileries et le concours spécial aux Chrysanthèmes tenu le 31 octobre aux serres de l'Exposition universelle, tout est à l'avantage de ce dernier. C'est grâce, assurément, aux serres elles-mêmes, car il n'est pas besoin de dire qu'elles constituent un cadre autrement harmonieux que la toile sur laquelle les Chrysanthèmes se détachaient moins bien. Aux serres de l'horticulture, bien que l'appoint de plantes vertes soit moins indispensable pour rompre la monotonie des tons, il s'en est trouvé en assez grand nombre sur les galeries de côté, et d'autres, en grands spécimens, placées de distance en distance au centre



Fig. 266. — Vue d'ensemble du concours des Chrysanthèmes à l'Exposition universelle. Intérieur de la serre réservée aux exposants français.

des massifs de milieu, pour que le coup d'œil se soit trouvé charmant.

Les lots en plantes spécimens et de diverses cultures, ainsi qu'en collections, étaient placés dans la serre réservée ordinairement aux exposants français. C'est la vue d'ensemble de cette serre que nous montrons figure 266. Les présentations en fleurs coupées étaient installées dans la serre réservée habituellement aux étrangers, dont deux exposants seulement avaient profité : la Société nationale des Chrysanthèmes d'Angleterre, représentée par M. Harman Payne, puis M. Wells, le semeur anglais bien connu ; quant aux nouveautés, il fallait les chercher, soit dans les lots en collections, soit dans les plantes exposées pour leur culture, mais surtout dans les fleurs coupées.

Collections et plantes exposées pour leur culture.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait une exposition considérable : collection générale d'un grand nombre de variétés, plantes spécimens à pied unique, dont certaines portaient jusque près d'une centaine de tiges fleuries ; plantes en touffes buissonnantes ;

*

plantes en pots pour la vente au marché ; plantes naines ne portant qu'une seule tige terminée par une énorme fleur, etc. Dans les touffes basses, cultivées à quatre ou cinq tiges, dont nous montrons, figure 267, le massif placé à l'entrée de la serre, nous avons trouvé des fleurs remarquablement grandes : *Rayonnant*, *Braise*, *Marie Charmet*, entre autres. Dans les plantes pour le marché, en outre des susnommées, nous avons noté, pour leur beauté, *Gloire automnale* en première ligne pour son éclatant coloris feu, puis *Pride of Madford*, *Monsieur Villard*, *Madame Gabriel Debrie*, *Phœbus*, *Soleil d'octobre*, etc.

M. Oberthur, l'imprimeur bien connu de Rennes, et grand amateur de Chrysanthèmes, exposait un magnifique lot de plantes spécimens dont la taille, l'ampleur et la floribondité étaient justement admirées (fig. 268) ; plantes énormes et remarquablement bien cultivées; presque toutes portaient de 50 à 80 fleurs : *Mistress Harman Payne*, *Piquemal de Rozeville*, *Président Félix Sahut*, *Charles Davis*, *Phœbus*, *Soleil d'octobre*, etc. Une *Reine d'Angleterre* portait exactement 102 fleurs.

Du massif de M. Nonin émergeaient d'élégantes touffes du Chrysanthème duveteux *Myrto*, élevées sur tige unique. Ce Chrysanthème couleur de chair, qu'effleure à peine,

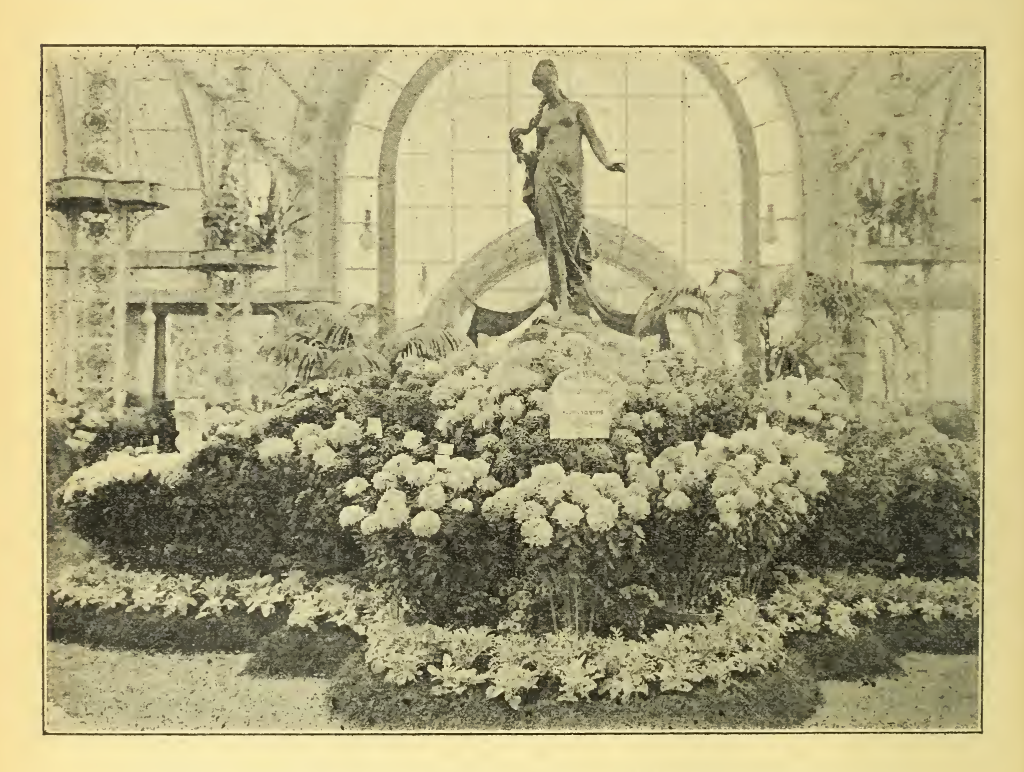


Fig. 267. — Massif de Chrysanthèmes en touffes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie au concours du 31 octobre à l'Exposition universelle.

sur son contour, une teinte rosée, se montre aujourd'hui bien plus élégant et plus solide que beaucoup d'autres variétés de même nuance ou de nuances analogues. Son parrain, M. Bourguignon le directeur de la *Revue horticole*, est à coup sûr heureux de voir son filleul si bien se porter [1].

M. Nonin a su perfectionner et agrandir une fleur déjà ancienne, *Etoile de Feu;* c'est aujourd'hui une des couleurs les plus éclatantes que l'on puisse choisir. Nous voyons aussi, dans son lot, en fleurs grandes et bien faites : *William Seward*, *William Tricker*, *Baronne de Vinols*, au joli rose vif ; *Salomé*, rayonnant jaune d'or, etc.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 154.

Le lot de M. Lemaire porte le caractère du commerce spécial de l'exposant; peu de variétés, mais des variétés de culture et de floraison généreuses, en touffes demi-naines, abondamment pourvues de demi-grandes fleurs : *Président Lemaire*, *Ethel Addisson*, *Leviathan*, *Soleil d'octobre*, la variété vert d'eau *Madame Edmond Roger* bordée de la cramoisie *Président Couturier-Mention ;* ce contraste est à signaler.

L'établissement de MM. Lévêque et fils avait deux lots bien différents : l'un de plantes en pots cultivées à trois, quatre ou cinq tiges portant chacune une grande fleur ; l'autre, en une collection nombreuse, était en plantes naines, à une seule tige, de bouturage tardif,

et terminée par une énorme fleur ; ce dernier lot, de taille uniforme et semblant un tapis, a été très admiré du public.

M. H. Patrolin, de Bourges, excelle dans l'éducation des Chrysanthèmes en buissons élevés sur une haute tige unique. Cet exposant a adopté, pour maintenir la rondeur de ses boules et l'écartement entre tous les rameaux fleuris, le système japonais, moins lourd d'aspect que le tuteurage des rameaux : un cercle en fil de fer ou en rotin sur lequel sont palissés les rameaux extérieurs. Nous y avons surtout noté *Abbé Compadré* (Bonnefous, 1899), vieil or, et Madame *Pierre Hitios* (Bonnefous, 1899), incurvé rose tendre.

La culture de M. Georges Magne, amateur à Boulogne-sur-Seine, est parfaite ; de trois à cinq tiges portent chacune leur grande fleur. Comme diamètre exceptionnel, nous y avons noté les classiques *Colosse Grenoblois* et *Oceana*, puis *Princesse de Monaco*, plus récent (Nonin).

L'aspect du lot de M. Gustave Dubois, du Mans, différait totalement de tous les autres ; les plantes, basses, présentaient leurs 7 à 10 tiges très écartées les unes des autres par le tuteurage, donnant ainsi beaucoup d'air dans chaque touffe.

M. Gouleau, de Nantes, montrait des plantes élevées encore d'une manière particulière, soit en spécimens en touffes « boule » très élevées, soit en plantes basses, buissonnantes. Les plantes de MM. Piennes et Larigaldie, de Paris, sont de culture analogue à celle de M. Lemaire. Le lot collectif de la Société d'horticulture de Villemomble renfermait beaucoup de hautes tiges portant de très grandes fleurs ; c'est là un système de culture pour la production de la fleur coupée.

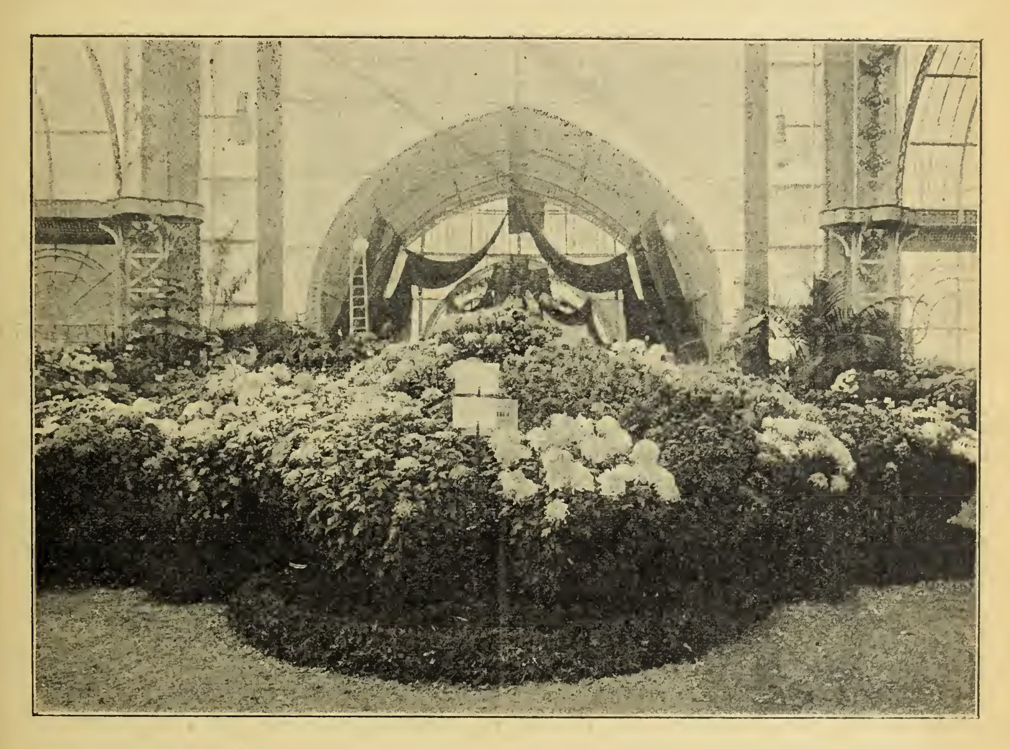


Fig. 268. — Massif de Chrysanthèmes de M. Oberthur, au concours du 31 octobre, à l'Exposition universelle.

M. Courbron, de Billancourt, avait deux lots d'aspect bien distinct ; l'un, en plantes demi-naines, à fleurs moyennes, excellentes potées pour la vente au marché ; l'autre, en collection nombreuse où l'on constate le souci de rechercher certaines originalités ; dans ce genre, nous citerons *Le Chalonnais*, curieux Anémoniflore à ruche centrale verte entourée d'une rangée de rayons jaune gomme gutte. Mais M. Courbron doit être félicité pour la culture impeccable du *Souvenir de Petite Amie*, dont la fleur blanc pur se détache sur un feuillage ample, bien étalé, d'un vert étonnamment intense, et où il ne manque pas une seule feuille jusqu'au collet.

M. Gérand prend maintenant rang dans les cultivateurs de Chrysanthèmes à grande fleur, genre Lemaire. Quant à M. Boutreux et à M. Lannay, ils n'ont encore rien changé à leur ancienne manière. Pour mémoire, nous citerons, comme d'habitude, les Chrysanthèmes, greffés sur Anthémis, de M. Jules Besnard.

Nous terminerons cette partie de notre

compte rendu par un compliment à M. Théodore Dessarps, jardinier de Mme Balaresque, à Bègles (Gironde), pour son unique pied de Chrysanthème rose tendre *Madame Avril*, portant 200 fleurs et formé et palissé à la japonaise; cette manière de présenter les plantes est bien supérieure au tuteurage des tiges.

Plantes nouvelles

M. Calvat se distingue toujours entre tous les semeurs par des obtentions de dimensions considérables, mais surtout de forme parfaite. Parmi les nombreuses nouveautés exposées, nous avons remarqué dans ce lot : *Waldeck-Rousseau*, japonais à grande fleur pourpre liseré or, piqueté de jaune et à revers saumon; *Calvat's Sun*, très large jaune d'or ; *Madame Loubet*, à forte fleur très étoffée, blanc teinté de rose carné ; *Brunehilde*, japonais à grande fleur mauve à revers blanc lilacé ; *Croix-du-Sud*, à grandes fleurs blanc pur ; *Lona*, japonais incurvé rose foncé; *Mrs Barklay*, à ligules larges d'un centimètre et demi.

M. Chantrier, de Bayonne, parmi ses nouveautés, en montrait quelques-unes hors de pair, entre autres : *Chrysanthémiste pyrénéen*, japonais à grande fleur, à ligules longues, étroites et pendantes comme des nouilles, jaune pâle ; *Nicolas Balu*, japonais incurvé jaune d'or ; *Montblanc pyrénéen*, japonais réflexe blanc pur.

M. Wells exposait toute une série de nouveautés aux tons chauds : *Monsieur R. Church*, pourpre feu à revers bistre ; *Khaki*, de ton plus vif ; *Lord Roberts*, à revers plus jaune et incurvé ; *Général French*, incurvé jaune de chrome — nº 3, m'affirme un peintre — *Charles Longby*, rubis à revers lilas de Perse ; *Mac-Kellar*, réflexe blanc lavé de mauve, etc.

Parmi les nombreuses obtentions de M. Molin, nous avons noté une variété de premier ordre : *Souvenir de Jules Chrétien*, japonais à grande fleur presque violet évêque à revers chamois ; puis le duveteux jaune entouré de pourpre *Secrétaire Dauthenay* ; *Madame Maurice Wattebled*, duveteux à grande fleur rouge panaché de feu et à revers jaune ; *Monsieur Agniel*, *Madame Sulvius*, etc.

M. Martin-Cahuzac, amateur, exposait une collection très nombreuse rien qu'en semis de 1898, 1899 et 1900, obtenus chez lui ; on y pouvait observer toutes les originalités possibles : ligules contournées en hélice, terminées en spatule, en griffe, en cuiller ; capitules en boule hérissée, sans compter un bon nombre de japonais aux formes orthodoxes.

M. Liger-Ligneau montrait deux bonnes plantes, parmi plusieurs : *Marie Liger Ligneau*, japonais incurvé à grande fleur blanc rosé légèrement lilacé, teinte très fraîche ; cette variété a obtenu le prix de 25 dollars offert par l'Americen Chrysanthemum Society ; et *Ville d'Orléans*, imbriquée à grande fleur jaune frais.

Parmi les autres nouveautés en fleurs coupées, nous citerons encore :

De M. André Charmet, *Souvenir de Monsieur Hoste*, sport de *Madame Robert de Massy*, lie de vin pointillé de blanc, et *Prince Valdimir Ghika*, à très larges ligules rubis ; de M. de Reydellet, *Gloire du Mans*, rayonnant tubuleux déchiqueté et terminé en spatule jaune d'or ; *Madame Marie Crozat*, japonais feu à revers d'or ; *Nièce Catherine*, incurvé spiralé rouge brun ; de M. Rozain-Boucharlat, *Nuit argentée*, incurvé aplati rubis à revers lilas ; *Brasier d'or*, incurvé feu sombre à revers cuivre ; *Patria*, japonais blanc pur ; *Nationes confederatæ*, japonais de type Calvat, à larges ligules lâches, relevées, feu clair à revers bistre ; de M. Bisson, à Vire, *Adolphine Bisson*, sport mauve de *Léon Bourgette*, et *Madame Bisson*, sport jaune cuivré du précédent.

Les nouveautés de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie n'ont pu se compter ; il s'en trouvait dans tous leurs lots, et ils exposaient, en outre, une collection de 100 variétés inédites ! Nous ne pouvons citer ici que celles qui ont le plus attiré l'attention par leur beauté et la nouveauté de leur coloris : *Megrez*, rose mauve; *Altaïr*, blanc pur à grandes fleurs à ligules courbes ; *Cythère*, de même couleur mais de forme inverse ; *Madame Victor Delavier*, fleur bien pleine, centre teinté de vert d'eau, pourtour rose frais ; *Markab*, l'une des meilleures teintes rose tendre ; *Orgueil*, japonais incurvé jaune d'or ; *Mrs Barret*, mais dégradé en saumon et tournant au vieux rose sur le pourtour ; *Le Fakir*, jaune très clair ; *Antarès*, imbriqué rose teinté de blanc ; *Bellatrix*, couleur peau de Pêche à revers bistre ; *Alyone*, abricot à revers bistre ; *Princesse Galitzine*, acajou pointé jaune d'œuf ; *Louis Passy*, incurvé palissandre à revers vieux rose, etc.

Les nouveautés de M. Nonin étaient aussi présentées en plantes entières ; parmi ses meilleures obtentions, nous citerons : *Madame Eric Nessler*, japonais à grande fleur blanc teinté de flammes jaune bleuâtre d'alcool qui brûle ; *Madame Georges Truffaut*, japonais incurvé rubis à revers lilas de Perse ; *Emile Deseine*, couleur peau de pêche et à reflets très éclatants ; *Météore*, rose vif à très larges ligules ; *Fin de siècle*, énorme fleur jaune de forme *Isère* ; *Mirobolant*, tubuleux rayonnant couleur de *Madame G. Truffaut* ; *Vieux Paris*, de même forme, mais de couleur *Emile Deseine* ; *Sada Yacco*, japonais à larges ligules peu fournies mais bien curieusement contournées en spirales, blanc pur ; *René Oberthur*, large fleur plate, feu à centre jaune vieil or ; et enfin *Paris 1900*, japonais à grande fleur incurvée, jaune soufre, de très bonne tenue. Aucune de ces formes n'est assurément banale.

Nous terminerons par une très bonne nouveauté, observée dans le lot de M. Patrolin : *Jacques Cœur*, grenat un peu incurvée.

Fleurs coupées.

C'est une excellente leçon de choses qu'a donnée la National Chrysanthemum Society, de Londres. En outre des meilleures nouveautés anglaises primées récemment en Angleterre, elle montrait plusieurs bons types de chacune des races (ou sections) de Chrysanthèmes : incurvés, japonais à grande fleur, japonais incurvés, duveteux, chevelus, réflexes, anémoniflores et pompons. C'est le massif de ces fleurs que montre la figure 269. M. Wells, M. Calvat, M. Chantrier montraient de splendides fleurs coupées, consistant surtout en nouveautés.

En plantes de collection, nous citerons, en première ligne, le petit, mais admirable lot de M. André Charmet ; les très belles collections de M. Molin, de Lyon, et de M. Rosette, de Caen, celle-ci sur tapis d'*Adiantum* ; les types aux plus grandes fleurs, triées sur le volet, de MM. Cordonnier, Thiébaut Emile et Thiébaut-Legendre ; les collections, fort bien composées et piquées sur des tapis de Fougères, de M. Leroux, jardinier chez Mme Avizard, à Rueil ; de M. Charvet, à Avranches ; de M. Lhermitte, à Avon ; de M. Cuinet, à Hénin-Liétard ; de M. Couillard, à Bayeux ; de M. A. Dolbois, à Angers, et de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube.



Fig. 269. — Les fleurs coupées de la *National Chrysanthemum Society*, de Londres, au concours du 31 octobre à l'Exposition universelle.

Chrysanthèmes de plein air

Deux variétés exposées, l'une par MM. Cayeux et Le Clerc, *Pluie d'or*, jaune très intense ; l'autre, par MM. Vilmorin-Andrieux, *Gerbe d'or*, jaune pâle, sont hors de pair pour les garnitures de pleine terre ; elles sont toutes deux naines, buissonnantes, et extrêmement floribondes.

Dans les massifs exposés par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie sur le terre-plein entre les deux serres, nous avons observé quelques anciennes variétés toujours recommandables : *Lord Mayor*, *Julia Lagravère*, *Président Grévy*, *Val d'Andorre*, *Samson*, auxquelles il faut ajouter la plus récente, *Madame Liger-Ligneau* ; puis de très élégants Chrysanthèmes *pompons* à la dernière expression, semblant des têtes de Camomille : *Orange Perfection*, *Pygmalion*, rose vif, *Madame Marthe*, blanc pur, *M. Caboche*, jaune pur, et *Little Dot*, tuile brillant.

De dix-huit millimètres à dix-huit centimètres, tous les diamètres se sont côtoyés à ce concours.

H. Dauthenay.

LE POU DE SAN JOSÉ

ET LA PROHIBITION DE L'ENTRÉE DE VÉGÉTAUX ET DE FRUITS D'ORIGINE AMÉRICAINE

Dans la *Revue horticole* du 1er août 1900 (n° 15, p. 421), se trouve un article du secrétaire de la Rédaction, M. H. Dauthenay, au sujet duquel je prie la Rédaction de me permettre les observations suivantes :

M. Dauthenay dit que je suis revenu d'Amérique, « avec la conclusion que si les importations de végétaux pouvaient facilement introduire le pou de San José, il n'était pas à craindre que l'insecte fût transporté avec les fruits ». Conformément à ces conclusions, la Hollande en premier lieu a modifié ses lois, concernant la prohibition de l'entrée des plantes et des fruits ; et, suivant M. Dauthenay, le rapport que j'ai présenté au gouvernement néerlandais et qui ensuite a été traduit en allemand, a exercé son influence également sur la législation en cette matière en France et en Allemagne. M. Dauthenay rapporte ensuite que M. le Dr Reh, de la « Station für Pflanzenschutz », à Hambourg, a trouvé plusieurs fois sur des fruits d'origine américaine plusieurs Coccidés et, parmi eux, maintes fois l'*Aspidiotus perniciosus* tant redouté, et poursuit :

« Cette constatation est bien de nature à infirmer les indications optimistes de M. Ritzema Bos touchant la contamination par les fruits. Elle nous remet en mémoire le vœu exprimé en mars 1899 par la Société des Agriculteurs de France, que la prohibition de l'entrée en France pour les végétaux de provenance américaine soit étendue aux fruits frais et débris de fruits frais de cette même provenance. »

Qu'il me soit permis d'observer, premièrement que, dans ma conclusion, je n'ai pas affirmé sans plus « que les importations *de végétaux* pouvaient facilement introduire le pou San José » ; mais que j'ai dit que le pou de San José n'a jamais été trouvé sur des Conifères et quant aux plantes herbacées, qu'il n'a été trouvé qu'une seule fois sur l'*Asclepias syriaca* et une fois sur le *Panicum sanguinale*, lesquelles plantes se trouvaient dans un verger où les arbres étaient très fortement attaqués par des poux de San José.

Je me suis donné la peine de relire encore attentivement les récents ouvrages de MM. Willis G Johnson, à College Park (Maryland) ; F. M. Webster, à Wooster (Ohio) ; Stephen Forbes, à Urbana (Illinois) ; John B. Smith, à New-Brunswick (New-Jersey) ; William Alwood (Virginia) et autres, et j'y ai trouvé des listes détaillées de tous les végétaux sur lesquels on a trouvé l'*Aspidiotus perniciosus*, soit en grand nombre, soit accidentellement. Dans ces listes, je trouve nommés un grand nombre d'arbres et d'arbrisseaux, mais pas une seule Conifère ni aucune plante herbacée, à l'exception, bien entendu, de l'*Asclepias syriaca* et du *Panicum sanguinale*, sur lesquelles Johnson trouva une seule fois le pou de San José. Il semble qu'en France l'opinion s'est répandue que le pou de San José a été trouvé accidentellement sur des bulbes ou des plantes à bulbes. Je puis déclarer très positivement qu'aucun savant américain ou européen ne fait mention de l'existence de cet insecte sur des plantes à bulbes. Selon mon opinion, les partisans, même les plus acharnés, de décrets destinés à empêcher l'importation d'insectes nuisibles et de maladies végétales, n'ont pas lieu de s'opposer à l'importation de plantes bulbeuses ou de Conifères provenant d'Amérique par crainte du pou de San José.

En second lieu, je dois faire remarquer qu'il n'existe aucune contradiction entre mes conclusions et celles de MM. les docteurs Brick et Reh, de Hambourg (voir le rapport de la *Station für Pflanzenschutz* I, 1898-1899). M. Dauthenay dit que j'aurais conclu « qu'il n'était pas à craindre que l'insecte fût transporté avec les fruits, » mais comme M. le docteur Reh a trouvé cet insecte sur des fruits importés d'Amérique, ma conclusion, selon M. Dauthenay, ne serait pas juste, et ce serait le devoir des cultivateurs et agriculteurs français d'insister pour que « la prohibition de l'entrée en France pour les végétaux de provenance américaine soit étendue aux fruits frais et débris de fruits frais de cette même provenance ».

Il serait absurde de prétendre que le pou de San José ne pourrait être transporté par les fruits. Il est universellement reconnu que ce Coccidé peut se fixer sur différents

fruits, surtout sur les Poires et les Oranges, mais aussi sur les Pommes. Dans mon rapport, j'ai discuté longuement ce fait et j'ai également exposé quelle est l'influence de ce pou sur les fruits atteints. Et il va sans dire que l'insecte, pouvant vivre sur les Poires, les Oranges, etc., peut être transporté avec ces fruits n'importe où. Pour arriver à cette conclusion, les recherches de M. Reh, fort intéressantes du reste, n'étaient pas nécessaires.

Ce que j'ai prétendu, ce n'est pas que le pou de San José ne pourrait être transporté avec les fruits verts d'autres contrées, mais bien qu'il est fort peu probable, et presque incroyable, qu'étant importé par des fruits, cet insecte pourrait, dans ces nouvelles contrées, s'établir dans les vergers et les pépinières, et y demeurer. Parmi les experts américains que je consultai sur ce sujet (Howard, Marlatt, Smith, Johnson, Woodworth, Craw, Ehrhorn, Lowe, Comstock, Slingerland, etc.) se trouvaient plusieurs partisans convaincus de lois d'importation sévères, mais tous furent d'accord qu'il est fort improbable que des poux de San José fixés sur des fruits et importés dans une contrée, puissent être cause que l'insecte nuisible s'établisse sur les arbres et les arbrisseaux dans les vergers et les pépinières. M. le professeur Smith me dit : « Quand un pou de San José se trouve sur un fruit, il y reste et s'y multiplie, même pendant des semaines, jusqu'à ce que le fruit commence à pourrir. Mais la chance est bien minime qu'un tel fruit, couvert de Coccidés et qui est transporté par le commerce, retourne dans un verger ou dans une pépinière et cela dans un temps où il y a des larves qui peuvent se mouvoir. » M. Marlatt me dit qu'il n'y a pas un seul exemple d'une pépinière ou d'un verger infectés par l'importation de fruits entachés par les poux de San José. Peut-être il serait possible d'y réussir, dit-il, en attachant la pelure d'un fruit entaché à la tige d'un arbre et cela dans le temps de la multiplication de l'insecte, c'est-à-dire à la fin de mai ou plus tard, quand la plupart des fruits n'y sont déjà plus. M. le professeur Johnson rechercha en 92 cas la provenance du pou San José quand il se montra dans un verger ou dans une pépinière déterminée. En 57 de ces 92 cas, on put constater avec certitude que l'insecte y avait été importé d'une pépinière déterminée avec des arbrisseaux ou des greffes ; en 25 de ces cas, les poux provenaient d'arbres dans le voisinage immédiat de la pépinière infectée ; en 10 des 92 cas, l'origine ne put être recherchée avec une certitude suffisante. Mais dans aucun des 82 cas, dans lesquels l'origine des poux de San José put être constatée, l'importation n'avait été faite par des fruits ou des débris de fruits.

Il est certain que les poux de San José peuvent être importés sur des fruits frais, mais il n'y a pas de danger que, dans le pays où ces fruits sont importés, des vergers, des jardins ou des pépinières soient infectés. On ne jette pas ces Pommes ou Poires américaines infectées dans les vergers ou les pépinières ; et quand même on ferait cela, comment les poux de San José se fixeraient-ils sur les arbres? L'insecte ne possède la faculté de la locomotion que dans l'état primitif de larve ; déjà, après quelques heures, les larves ne se meuvent plus et toujours elles ne se meuvent que, dans un espace minime. Il se peut donc que, pendant des années, un arbre infecté se trouve dans un verger sans que l'insecte passe de cet arbre à l'un des arbres environnants. Dans les pépinières où les arbrisseaux sont placés si près l'un de l'autre que les tiges se touchent, ce passage est plus facile. Mais parce que les larves du pou de San José ne possèdent la faculté de locomotion qu'à un degré minime et pendant un laps de temps très court, il est presque incroyable qu'une Pomme infectée, jetée dans un verger, puisse infecter les arbres de ce verger. Mais les pelures de Pommes et d'Oranges parviennent parfois sur le tas de fumier et de là, plus tard, comme fumier, sur les terrains où se trouvent les arbres fruitiers. Les pelures des fruits infectés ne pourraient-elles pas infecter les arbres ? Pas du tout ; car les Coccidés qui se trouvent sur les pelures meurent dans le tas de fumier.

Les recherches intéressantes de M. le docteur Reh démontrent au surplus que les poux de San José ne peuvent rester en vie que très peu de temps sur les pelures de Pomme, quand même celles-ci n'arrivent pas sur le tas de fumier. Sur de très grosses pelures, quelques-uns de ces insectes restaient en vie pendant presque vingt jours ; sur de plus minces pelures, seulement pendant huit à quatorze jours ; les Coccidés étaient donc morts longtemps avant que les pelures ne fussent désséchées.

Sur les Pommes pourrissantes, les poux de San José peuvent vivre, toujours selon les recherches de M. le docteur Reh, pres-

que trois semaines. Mais M. Reh ajoute : « Reste à savoir si, dans ces circonstances, les insectes sont capables de se développer et de se multiplier. »

Je n'ai nullement l'intention de donner ici un exposé détaillé de toutes les recherches publiées par la « Station für Pflanzenschutz » à Hambourg au sujet des fruits américains et de leurs ennemis ; je puis donner le conseil à ceux qui s'intéressent aux questions touchant aux dangers que courent les cultures européennes du côté du pou de San José, de lire attentivement le rapport susdit.

Les recherches de MM. les docteurs Brick et Reh n'ont fait que confirmer mon opinion *qu'il est absolument inutile de défendre l'importation de fruits frais, de Conifères et de plantes herbacées, en particulier des plantes bulbeuses, par crainte du pou de San José.*

Prof. Dr J. Ritzema Bos,
Directeur du laboratoire de pathologie végétale,
Willie Commelin Scholten (Amsterdam).

VANDA CÆRULESCENS REGNIERI

Sans avoir la grandeur des fleurs et l'abondance des grappes du splendide *Vanda cærulea*, surtout dans les variétés richement colorées, le *V. cærulescens* est une très jolie plante de serre tempérée que l'on revoit toujours avec plaisir dans les collections et dans les expositions.

L'espèce est originaire de Birmanie, où elle fut découverte en 1837 par Griffith qui la nomma [1]. Elle fut importée en Angleterre en 1869.

Sa tige est dressée, allongée, feuillue au sommet ; les feuilles, longues de 12 à 18 centimètres, sont en lanières étroites, fortement carénées, échancrées — bilobées au sommet. Les hampes florales sortent entre les feuilles et sont grêles, dressées ; les fleurs, disposées en grappes allongées, sont portées par de larges pédicelles trigônes, divariqués ; les sépales et les pétales concolores, d'un bleu pâle, sont étalés, obovales — spatulés incurvés un peu ondulés, avec un labelle petit, à lobes latéraux menus et soudés au gynostème, un lobe intermédiaire cunéiforme un peu dilaté au sommet échancré, à bords réfléchis, à disque portant deux callosités allongées, épaisses et saillantes, à éperon incurvé, subaigu, un peu plus court que le labelle.

Le type de cette espèce a les lobes du périanthe d'un bleu violacé très pâle, le labelle violacé avec les oreillettes lilas pourpré et la pointe de l'éperon verte.

Ces fleurs se montrent au printemps.

On en possède plusieurs variétés, dont les principales, décrites en 1877, sont :

V. c. Boxalli, Hort., caractérisé par une hampe courte, très serrée, les lobes du périanthe blancs et nuancés de lilas ; le lobe antérieur du labelle est plus large, d'un violet foncé à bords blancs avec des stries bleu foncé sur le disque.

V. c. Lowiana, Hort., voisine de la précédente, mais s'en distinguant par des sépales tachés d'un point d'améthyste au sommet, avec le lobe médian du labelle de même couleur.

La troisième est celle que nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs et que nous nommerons *V. c. Regnieri*, en l'honneur de M. A. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), chez qui nous l'avons fait peindre. La plante ne diffère pas du type comme végétation, mais elle offre une coloration beaucoup plus bleue, plus intense, plus riche que toutes celles que nous avons vues jusqu'ici. Les fleurs sont nombreuses et bien disposées en grappes fournies ; les pédicelles violets soutiennent les périanthes bien étalés et à segments un peu convergents ; le gynostème est un point doré et le labelle, décurve, est d'un violet-bleu pourpré très brillant. Cette introduction directe de M. Régnier est vraiment digne de toutes les félicitations des amateurs de variétés de choix.

Exposé au premier des concours temporaires de l'Exposition universelle de 1900, le 18 avril dernier, dans l'une des grandes serres du Cours-la-Reine, le *V. c. Regnieri* a conquis tous les suffrages. Il sera cependant nécessaire de bien choisir, parmi les sujets importés par le présentateur, la variété très bleue à laquelle je donne son nom, car d'autres formes voisines et d'une coloration beaucoup moins intense se rapprochaient des belles variétés ordinaires du *V. cærulescens* qui se trouvent dans le commerce.

La culture du *V. cærulescens* et de ses variétés est simple et facile. Ces plantes se contentent d'une bonne serre tempérée, où elles doivent être placées en pleine lumière pour bien fleurir. Il leur faut une période

[1] *Vanda cærulescens*, Griffith, *Notulæ*, p. 352 ; J. D. Hooker, *Botanical Magazine*, t. 5834.



Vanda cærulescens Regnieri.

de repos après la floraison. Dans la période de végétation active, les arrosages et bassinages ne doivent pas leur être ménagés. Le compost qui leur convient est un mélange de *Sphagnum* frais avec de la terre de Polypode et des morceaux de charbon de bois. Le maintien en paniers favorise beaucoup l'émission des racines aériennes. On multiplie la plante par le sectionnement des tiges.

Ed. André.

UN EMBALLAGE SIMPLIFIÉ DES FRUITS

Aux concours de fruits qui ont été tenus dans la Salle des Fêtes, à l'Exposition universelle, on a remarqué la présentation par M. Leroux, à Sarcelles (Seine-et-Oise), d'un mode d'emballage de fruits. Par la simplification qu'il apporte, le moyen proposé par M. Leroux nous paraît mériter l'attention.

On emballe ordinairement, dans des caissettes, les fruits de choix avec de l'ouate ou de la fine frisure de bois ; c'est dans ces matières, et surtout dans la dernière qu'on fait, en l'emballant, « la place » de chaque fruit.

M. Leroux a imaginé de renfermer d'abord la frisure de bois dans du papier de soie sous diverses formes : coussins et rouleaux. Ainsi, au fond du récipient, on pose d'abord un coussin. Ensuite, on calfeutre tout le tour en appliquant un autre coussin sur chaque paroi. Cela fait, on crée, dans l'intérieur du récipient, autant de compartiments que nécessite le volume des fruits en séparant chaque rang de fruits par un de ces rouleaux en forme de boudins. Il ne reste plus, dans chaque ligne, qu'à séparer chaque fruit de son voisin par une autre petite séparation en coussinet. Pour les Pêches et les Abricots, tous les coussins et rouleaux sont ouatés extérieurement.

Le « tour de main », pour bien emballer, avec ce système, consiste à faire les compartiments un peu plus étroits que ne semble l'exiger la grosseur des fruits. En plaçant chaque fruit, on opère, avec la main qui entoure et protège chaque fruit, une certaine pression sur les parois du compartiment, ce qui est très facile, la frisure de bois étant douée d'une certaine élasticité. Il en résulte que le fruit prend sa place en se « moulant » en quelque sorte dans l'emballage. Il est ainsi « calé ». Trop de cultivateurs, dans les régions éloignées de la capitale surtout, ne se rendent pas compte que les fruits voyagent d'autant mieux qu'ils sont bien serrés et bien calés. Mais il faut savoir les serrer, et il n'y a guère que nos primeuristes parisiens ou bien ceux d'établissements comme Bailleul, Quessy, Thomery, qui excellent dans le doigté nécessaire. Nous croyons que le procédé inventé par M. Leroux apporterait une plus grande simplicité dans l'emballage des fruits.

J.-Fr. Favard.

LES CONCOURS TEMPORAIRES DU 10 OCTOBRE DE LA CLASSE 48

(Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières)

La *Revue horticole* a publié, dans le numéro du 1er novembre dernier, sous le titre « Le concours de porte-graines et de graines en germination », un article de M. S. Mottet sur deux concours organisés par la classe 48: l'un, « de porte-graines, auquel, dit-il, la Maison Vilmorin avait seule répondu, et consistant en plantes montées à graines » ; l'autre, de graines en germination pour lequel « une présentation unique, à laquelle le jury n'avait pas marchandé ses félicitations », était due à la même maison.

La *Revue horticole* a reçu, à ce sujet, des protestations des chefs de la maison Simon-Louis frères et Cie, une longue lettre rectificative de M. Seize, à Bruyères-le-Châtel, agissant comme collaborateur de l'exposition de la maison Simon-Louis frères et Cie, et enfin une demande de rectification de M. Mussat, président de la classe 48 et du jury de cette classe.

« Suivant le programme annexé au règlement général que j'ai sous les yeux, écrit M. Seize, le concours temporaire du 10 octobre devait com-

prendre, dans son ensemble, les graines, plantes et racines suivantes : 1° Collection de bulbes ; 2° Collection de plants d'espèces ; 3° Collection de jeunes plants ; 4° Collection de racines porte-graines. Or, à la date choisie, deux maisons françaises se sont présentées pour exposer les produits exigés par le programme ; ces deux établissements étaient la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers à Paris, et la maison Simon-Louis frères et Cie, cultivateurs-grainiers à Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise). »

M. Seize ajoute :

« Seulement, la maison Simon-Louis frères et Cie fut la seule qui osa affronter le concours, puisque la maison Vilmorin-Andrieux et Cie (pour un motif que je ne puis m'expliquer), a jugé à propos (pendant l'installation de ses produits) de se présenter au jury comme concours imprévu.

« Je dis en passant que le concours ci-dessus était le seul prévu par le règlement depuis l'exposition du 23 mai dernier comme concours de porte-graines, que l'esprit du programme avait été discuté et inspiré par le bureau de la Société nationale d'horticulture de France et du Comité d'organisation de la classe 48, et que toutes les maisons de graines étaient prévenues et connaissaient dans ses moindres détails les exigences de cette présentation.

« Je ne m'explique donc pas comment M. Mottet puisse dire que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie fut la seule qui se présenta à un aussi difficile concours, alors que la vérité exige à dire que la maison Simon-Louis frères et Cie fut celle qui se montra dans les conditions requises au jugement de ses pairs.

« Messieurs les membres du jury de la classe 48, dans leur pleine liberté de jugement, ont décerné le 10 octobre, à la maison Simon-Louis frères et Cie, le premier prix, avec leurs félicitations pour sa présentation de racines porte-graines, et je sais, par une louable indiscrétion, que cette maison a obtenu le maximum des points ; ceci, je crois, est plus que suffisant pour infirmer le récit de l'auteur de l'article. »

D'autre part, dans la lettre très courtoise que nous a écrite M. Mussat, nous lisons :

« Il est dit, dans l'article en question, qu'un seul concurrent a pris part à l'exposition de porte-graines ouverte par notre classe. C'est là une erreur matérielle dont la preuve se trouverait, s'il en était besoin, au tableau des récompenses votées par le Jury. »

Il était donc certain qu'il y avait, dans l'article de notre collaborateur, soit des erreurs, soit des omissions ; en même temps que nous communiquions à M. Mottet les diverses réclamations qui nous étaient adressées, nous nous sommes livrés à une enquête personnelle très complète, et nous indiquons ci-dessous, d'après les documents officiels, quels ont été les concours organisés par la classe 48, quels ont été les participants à ces différents concours et quelles ont été les récompenses obtenues par chacun d'eux :

Sur l'*Annexe au règlement général de l'Exposition universelle, groupe VIII* (*Horticulture*), les concours prévus pour la classe 48, pour le concours temporaire du 10 octobre, sont libellés comme on le lira ci-dessous (et non pas comme M. Seize les libelle, dans sa lettre, de façon si incomplète que leur désignation devient incompréhensible) :

1° Collections de bulbes, griffes, rhizomes, etc., de plantes à fleurs. — Chaque espèce ou variété ne pourra occuper une superficie supérieure à 15 centimètres carrés ou 10 bulbes. — Les exposants de graines et semences seront admis à produire des caisses de germination pour montrer leurs produits en action.

2° Collections de plantes d'espèces et variétés ornementales, herbacées de toutes sortes.

3° Collections de jeunes plants d'espèces et variétés ornementales, herbacées de toutes sortes.

4° Collections de racines porte-graines (Carottes, Betteraves, etc.). — Ce concours recevra les plantes porte-graines de l'année dans leur entier développement

D'autre part, voici le tableau exact des exposants et des récompenses obtenues par chacun d'eux au concours du 10 octobre, d'après le procès-verbal même des décisions du jury que nous avons eu sous les yeux :

MM.

Rosette : Concours n° 1. — 1er prix,

Simon-Louis frères et Cie.	Concours n° 3. — 2e prix. Concours n° 4. — 1er prix avec félicitations.
Vilmorin-Andrieux et Cie.	Concours n° 1. — 1er prix. Concours n° 2. — 1er prix. Concours imprévu n° 2 *bis*. — 1er prix. Concours n° 3. — 1er prix avec félicitations Concours n° 4. — 1er prix avec félicitations.

Noëff, à Moscou : Concours n° 1. — 2e prix.

Les concours ainsi désignés au procès-verbal sous les nos 1, 2, 3 et 4 correspondent-ils exactement aux concours prévus par le programme ? M. Seize, dans la partie de sa lettre que nous avons rapportée, semblerait dire que non. Mais ce sont là des considérations dans lesquelles nous n'avons pas à entrer et qui regardent exclusivement le jury chargé de juger les présentations. En tout cas, il ne serait pas admissible cependant que le concours n° 4, pour lequel MM. Simon-Louis frères et Cie ont reçu un 1er prix avec félicitations, ne fût pas le même que le concours désigné sous le même numéro pour lequel MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont reçu la même récompense.

Si nous considérons l'ensemble de ces diffé-

rents concours et si nous résumons les récompenses obtenues, nous trouvons :

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris : *cinq premiers prix*, dont *deux avec félicitations*.

MM. Simon-Louis frères, à Bruyères-le-Châtel : *un premier prix avec félicitations* et *un deuxième prix*.

M. Rosette, à Caen : *un premier prix*.

M. Noëff, à Moscou : *un deuxième prix*.

Maintenant, si l'on compare les tableaux ci-dessus avec l'article très succinct que nous avons prié notre collaborateur de nous faire sur le concours de porte-graines, on verra que ce compte rendu ne s'applique qu'à deux des cinq concours jugés et récompensés par le jury ; et encore ne s'est-il occupé que des plantes « montées à graines », car pour le public le nom de « porte-graines » s'applique surtout à des plantes montées à graines. Evidemment, au point de vue technique, il n'en est pas ainsi, et à ce même point de vue, le compte rendu de M. Mottet est incomplet, et puisque les intéressés ont réclamé, nous nous sommes empressés de le compléter : nous l'avons fait de telle sorte, par la publication officielle des résultats, que personne n'aura plus lieu de se plaindre.

Puisque nous avons publié les termes mêmes de la lettre que nous a adressée M. Seize, nous devons à notre tour rectifier une de ses affirmations.

M. Seize a su, par une louable indiscrétion, que la maison Simon-Louis frères et Cie avait obtenu au concours no 4 le maximum des points. Personne ne s'en réjouit plus que nous. Si M. Seize voulait bien parcourir la collection de la *Revue horticole*, il verrait en quelle estime, en quelle haute considération y est tenue la maison Simon-Louis frères, dont le chef est un vieil ami personnel de notre rédacteur en chef. Mais M. Seize aurait pu apprendre aussi, par une autre indiscrétion non moins louable, que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait obtenu, elle aussi, pour le même concours no 4, le maximum des points, ce qui lui a valu, toujours pour ce même concours no 4, comme à la maison Simon-Louis frères, un premier prix avec félicitations.

Nous avons un dernier mot à ajouter au sujet d'un passage qui, dans la communication de M. Seize, nous concerne personnellement.

En disant, dans notre compte rendu sur les plantes potagères, que l'arrangement des Courges et Coloquintes de l'établissement de MM. Simon-Louis, en motifs et dessins divers, avait « amusé » le public, nous n'avons pas pensé un seul instant que personne pût voir une intention désobligeante dans l'emploi de ce mot. Il est certain, par exemple, que les festons des très nombreuses Coloquintes, aux formes et aux coloris si multiples, disposés sur le sable, ont été un sujet d'attrait pour les visiteurs. En ajoutant qu'il y avait toutefois « plus à manger » dans le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, parce qu'il s'y trouvait moins de Coloquintes et plus de Potirons, nous ne croyons pas avoir outrepassé notre droit de juger les présentations, et, en employant ces termes un peu humoristiques pour exprimer notre pensée, nous ne pensions pas sortir des plus strictes convenances.

La lecture de comptes rendus aussi longs et aussi nombreux que l'ont été ceux des concours temporaires de l'Exposition est si lourde pour les lecteurs qui n'y sont pas directement intéressés, que, s'il nous était absolument défendu de les alléger un peu par ci par là, nous nous demanderions s'il ne serait pas préférable d'y renoncer.

H. DAUTHENAY.

LES PLANTES GRASSES

AU ROCK-GARDEN DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Notre collaborateur M. Francisque Morel a décrit le rock-garden de l'Exposition universelle, dans la *Revue horticole*, en juillet dernier[1]. Il en a traité surtout au point de vue de l'architecture-paysagère avec une compétence que tout le monde s'est plu à lui reconnaître. Il a aussi mentionné la plupart des végétaux dont la disposition ajoutait au pittoresque du site constitué par ce jardin rocailleux.

Mais on a vu que ce jardin rocailleux était situé au fond d'un déblai, sur les talus de ce déblai se trouvaient, du côté nord, une série d'arbrisseaux et d'arbres d'ornement. Du côté sud, en plein midi, sur une déclivité supportée par une assise de roches, avait été disposée une grande collection de plantes grasses dont nous parlons aujourd'hui. L'exposant M. Simon, de Saint-Ouen (Seine), avait su tirer parti des divers accidents de cette pente pour y mettre de beaux spécimens en pleine valeur :

Au bas des pentes, et sur les parties les plus arides dans le voisinage immédiat du bord des eaux, un tapis gazonnant était constitué par de

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 382.

nombreuses Ficoïdes, parmi lesquelles les *Mesanbrianthemum splendens*, *M. echinatum*, *M. falcifolium*, *M. cordifolium* donnaient la note la plus éclatante. Plus loin, des groupes de Saxifrages rosulants, de Joubarbes plantées en petites étoiles en terre cuite, accompagnaient les fragments de roches. Çà et là, émergeaient quelques buissons de *Sedum arboreum* et *S. arboreum crispum*, *S. oxypetalum* et *Sempervivum Haworthii*.

Au-dessus, de l'autre côté de la chaîne de roches, et à l'extrême poite d'une pente descendant sur une assise de roches faisant saillie au-dessus de la scène, s'élançait un grand *Agave Pfersdorffii*, et à ses pieds, la charmante Composée grasse, à fleurs jaune d'or, *Othonna crassifolia*, rampant sur le sol, descendait de la roche en la tapissant, et pendait au-dessus des eaux.

En remontant ce talus, on rencontrait successivement le curieux *Agave hystrix*, énorme boule hérissée, les *Agave Buccfordii*, *A. Salmiana*, *A. Ghiesbreghtii*, *A. chlorantha*, *A. americana variegata*, *A. gracilissima* et l'énorme *Agave ferox* à très larges feuilles vert sombre et à grosses épines noires.

Dans les anfractuosités d'une roche à l'aspect de piliers basaltiques, avaient été fichés de longs *Cereus* dont l'effet était fort original : *C. Spachianus*, *C. chalibæus*, *C. validus*, entre autres, puis, plus loin, toujours dans des situations appropriées, les *Opuntia fulvispina*, *O. oligacantha*, *O. littoralis*. Du sommet d'une arrête rocheuse descendaient les longues tiges du *Cereus serpentinus*, alors que, plus en arrière, une verdoyante et spacieuse touffe du *Senecio scandens* s'enroulait autour du tronc élancé d'un haut *Agave glauca*.

Sur le sommet du talus, on voyait encore un grand *Aloe Zeyheri* et, buissonnant à ses pieds, les *Opuntia maxima*, *Crassula arborea* et *C. maculata* ; puis, plus loin un pied élancé d'*Euphorbia Candelaber* avoisiné de plantes plus basses : *Agave Jacobiana*, *A. mollis variegata, A. Consideranti*.

Toutes ces plantes aux aspects si originaux et si divers étaient disposées sur un verdoyant tapis de *Sedum spurium*, plante gazonnante par excellence des sols arides ou non arrosés. L'examen de leur disposition a pu fournir d'utiles indications aux amateurs pour l'utilisation paysagère des plantes grasses, trop souvent et injustement délaissées.

H. DAUTHENAY.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES CHRYSANTHÉMISTES EN 1900

Le 3 novembre dernier s'est tenu, à Paris, dans une des salles de la Société nationale d'horticulture de France, et sous les auspices de cette Société, le Congrès international des Chrysanthémistes organisé à l'occasion de l'Exposition universelle.

Le bureau du Congrès était composé de la manière suivante :

Président : M. A Viger, député, ancien ministre de l'agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France et du groupe VIII de l'Exposition universelle.

Vice-présidents : M. M. de la Rocheterie, président de la Société française des chrysanthémistes à Orléans ; M. V. Wulveryck, vice-président de la Société des chrysanthémistes du Nord de la France à Lille ; M. Calvat, vice-président de la Société française des chrysanthémistes à Grenoble ; M. L. Lemaire, président de la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France à Paris.

Secrétaire général : M. A. Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France et du groupe VIII de l'Exposition universelle, à Vitry (Seine).

Secrétaires : M. Bergman, secrétaire général adjoint de la Société nationale d'horticulture de France, secrétaire général du Congrès international d'horticulture au Raincy (Seine-et-Oise); M. Ph. Rivoire, secrétaire général de la Société française des chrysanthémistes à Lyon; M. Anatole Cordonnier, secrétaire général de la Société des chrysanthémistes du nord de la France à Bailleul (Nord) ; M. Lionnet, secrétaire de la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).

Une centaine de congressistes étaient présents.

En ouvrant la séance, M. Viger a prié M. Harman Payne, délégué de la *National Chrysanthemum Society*, de Londres, de prendre place au bureau. Disons tout de suite que c'est là la seule manifestation qui ait révélé la présence d'étrangers au Congrès; cette solennité a donc revêtu un caractère fort peu international, si l'on songe que, précisément, M. Harman Payne a l'habitude d'assister tous les ans aux Congrès français.

Dans une allocution ayant pour but de déclarer les travaux du Congrès ouverts, M. Viger a exprimé la satisfaction qu'éprouvait la Société nationale d'horticulture de recevoir les diveres Sociétés qui, parallèlement à elle, s'occupent de la culture du Chrysanthème. Il a félicité la Commission d'organisation du Congrès d'avoir inscrit, parmi ses travaux, l'établissement d'un tableau chromatique des couleurs en vue de déterminer d'une façon uniforme les coloris de fleurs. En entrant dans cet ordre d'idées, la Société française des Chrysanthémistes rendra service, non seulement à la spécialité qu'elle représente, mais à l'horticulture tout entière, car l'embarras pour désigner les couleurs se retrouve devant toutes les collections nom

breuses, quelles que soient les sortes de plantes auxquelles elles appartiennent.

La première question : *Des raisons qu'il y a de cultiver le Chrysanthème à la grande fleur ou à la demi grande fleur, soit au point de vue esthétique, soit au point de vue commercial*, a donné lieu à trois mémoires, de M. Charles Albert, de M. Lochot et de M. Chantrier, ainsi qu'à de nombreux échanges de vues entre MM. Bruant, Debrie-Lachaume, De la Rocheterie, Calvat et Degoix. M. Viger a résumé la discussion en constatant que les Chrysanthèmes à grande fleur sont toujours en vogue, parce qu'ils coûtent cher, les choses de prix étant toujours recherchées précisément parce qu'elles ne sont pas à la portée de tout le monde. Cela ne veut pas dire, a-t-il ajouté, qu'il ne faille pas faire d'efforts pour guider le choix des amateurs vers des fleurs de dimensions moyennes ; les jurys doivent se montrer sévères pour les grandes fleurs dont la structure présente des imperfections.

La deuxième question : *Unification des règlements floraux*, n'offrait d'intérêt que pour les délégués des Sociétés et pour les amateurs très versés dans la manière de collectionner les Chrysanthèmes, comme on collectionne les timbres-poste. Le comité floral de la Société française des Chrysanthémistes ne cote pas les nouveautés qui lui sont soumises comme la section des chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture. On proposait d'unifier leurs manières de faire ; on y est à peu près arrivé, mais ces questions n'intéressent pas le public. Sans nous y arrêter, nous dirons seulement que nous avons été étonné d'entendre combattre le système de la cote par points, qui nous paraît cependant très rationnel.

Après les longues discussions provoquées par les divergences de vues des divers délégués, le temps à passer pour traiter les seules questions qui intéressent le plus grand nombre d'amateurs ne pouvait être qu'écourté. Il l'a été d'autant plus qu'une fête des Chrysanthèmes était donnée l'après-midi à la section japonaise et que beaucoup de congressistes désiraient y assister.

Aussi, on a passé très rapidement sur les questions qui restaient à traiter : *Les causes et le traitement de la rouille*, *Les engrais et les composts*, *Les insectes nuisibles*.

Quant au tableau chromatique des couleurs, il est loin d'être complet, et la suite de sa préparation est remise à l'année prochaine. Et l'unique séance a été levée à une heure.

Nous disions, dernièrement, que rarement on avait vu un Congrès aussi international et aussi travailleur que celui d'Arboriculture et de Pomologie ; nous ne saurions en dire autant de celui-ci. Il n'a été suivi non plus d'aucune réception, d'aucun banquet, d'aucune soirée, ce dont les chrysanthémistes venus de la province se sont trouvés assez étonnés.

H. Dauthenay.

LE CONCOURS TEMPORAIRE HORTICOLE DU 24 OCTOBRE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES PLANTES D'ORNEMENT DE PLEIN AIR

Le dernier concours des plantes diverses a été beaucoup moins important que les précédents, d'abord par suite de la remise du concours des Chrysanthèmes au 31 octobre et ensuite à cause de l'avancement de la saison. En outre, un assez grand nombre de lots étaient la répétition à peu près exacte de ceux des derniers concours, en particulier pour les Dahlias et les Bégonias tubéreux qui en constituaient l'ornement principal. Quelques lots de Chrysanthèmes étaient aussi restés du dernier concours, sur le terre-plein, évidemment comme garniture. Tout cela nous permet de réduire le présent aperçu aux présentations réellement nouvelles et intéressantes.

Parmi les plantes herbacées diverses de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, garnissant la grande corbeille d'entrée, nous citerons en particulier : *Browallia speciosa major* et *Schizostylis coccinea*, à épis de grandes fleurs rouges, beaucoup trop négligés. Les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères et Arthur Billard, occupant cette fois deux corbeilles opposées, étaient de toute beauté. Il n'en est pas de même des Cannas florifères de MM. Vilmorin, Billiard et Barré, Dupanloup, qui avaient beaucoup perdu de leur mérite précédent. Les Dahlias, tant en fleurs coupées qu'en plantes fleuries, brillaient encore de tout leur éclat. A citer surtout l'importante collection de Dahlias Cactus de M. Paillet et MM. Vilmorin, les doubles à grandes fleurs de M. Dupanloup, ceux de M. Morin, etc.

Dans un même massif, M. Thiébaut-Legendre avait réuni un lot de Capucines naines et de Cyclamens de Perse fort beaux d'ailleurs, mais cependant bien inférieurs à ceux de M. Caillaud, tant ceux-ci regorgeaient de force et de vigueur. M. Courbron avait là aussi de superbes Œillets remontants à très grandes fleurs pour la saison, bien distincts des Œillets à tige de fer exposés sous le couloir par M. Levêque, et sur la galerie droite par M. R. des Diguères.

Dans un lot d'arbustes et de feuillages colorés, M. Bruneau avait placé un *Gynerium Roi des Rouges* très distinct par ses panaches à rameaux grêles, pendants, non velus mais amplement rougeâtres. Noté aussi parmi les plantes

herbacées en fleurs coupées de M. Valtier, une fort jolie variété de *Salvia splendens M. Issanchoux*, à fleurs fortement panachées de blanc et de rouge et, sous le nom de *Polygonum amplexicaule*, une jolie Renouée vivace à gracieuses panicules de fleurs blanches, qui est le *P. molle*, D. Don., du Népaul.

La grande collection de Roses coupées de M. Levêque et celle de M. Rothberg, quoique encore fort belles pour la saison, n'étaient plus suffisamment jugeables pour en parler autrement. M. Gouchaud avait envoyé des rameaux fleuris du Rosier *Crimson Rambler*, qui indiquent chez cette variété populaire une heureuse prédisposition à remonter. M. Millet avait déjà là un petit lot de Violettes, les premières de la saison.

Sur le terre-plein qui sépare les deux serres, quelques présentations florales méritent d'être citées, en particulier les deux beaux massifs d'*Aster grandiflorus* en très fortes plantes à MM. Vilmorin et, parmi leur groupe de plantes variées et les deux massifs de Chrysanthèmes à petites fleurs, l'*Anthemis Chia*, à fleurs de Marguerite, nouveau pour la culture et qui se recommande par sa floraison se prolongeant sous abri depuis l'automne jusqu'au priutemps. Les premières Pensées ont fait là leur apparition, dans deux jolies corbeilles : l'une à M. Boulanger en jolie race à grandes fleurs bien variées, l'autre à M. Perret, moins remarquable malgré son nom de *Tricolore géante*. Enfin, sur ce même terre-plein, on remarquait un joli massif de *Cedrus atlantica glauca* avec bordure d'*Abies orientalis aurea*, planté par M. Moser.

S. Mottet.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

Ce dernier concours temporaire de la floriculture des serres a surtout été rempli par de jolies Orchidées bien fleuries.

Nous citerons d'abord, cependant, les robustes plantes grasses de M. Simon, dont les formes bizarres excitent toujours l'intérêt. Il avait, cette fois, en outre de ses collections ordinaires, quelques *Phyllocactus* fleuris et un massif d'*Agave* bien variés.

Le lot de M. Dallé était remarquable par de belles Orchidées présentées en forts exemplaires ; une mention spéciale doit être donnée à une superbe Orchidée nouvelle introduite l'an dernier de Madagascar : l'*Eulophiella grandis*, superbe plante à fleurs roses, amples, portées par une hampe de plus d'un mètre de hauteur.

M. Liger-Ligneau, d'Orléans, avait apporté un Bégonia ligneux appelé *Gloire d'Orléans*.

Puis nous trouvons des Héliotropes capités et des Pélargonium zonés rouge saumon vif, appelés *Gloire de Sèvres* et présentés par M. Boulanger ; un peu plus loin des Cyclamens de Perse appartenant à M. Constantin.

Dans la rotonde, M. Moser avait fait disposer un grand massif à l'air exotique, avec des plantes à feuillage où dominaient des Palmiers et surtout des Cycadées aux troncs épais, parfois ramifiés.

La Société d'horticulture de Nogent avait osé risquer des Caladiums du Brésil. Puis, à signaler, en passant, de M. Boucher, un groupe de *Lasiandra* ou *Pleroma macranthum*, superbe Mélastomacée aux fleurs d'un coloris violet-bleu incomparable.

Plus loin, M. Cappe avait un lot bien varié d'Orchidées composé en majeure partie d'*Oncidium Rogersii*, *Lycaste*, *Cypripedium insigne* et autres, *Odontoglossum grande*. Puis, M. Ed. André, notre rédacteur en chef, avait un *Urostigma subtriplinervium*, Artocarpée introduite par lui du Brésil austral et de La Plata, arbuste vigoureux, à feuilles ovales, vert foncé, à nervures très apparentes et d'un vert pâle.

Cet arbuste a été décrit d'ailleurs récemment dans la *Revue* [1].

Le lot d'Orchidées de M. Béranek renferme des *Oncidium Rogersii*, *Cattleya labiata autumnalis*, *Odontoglossum crispum Alexandræ*, *Oncidium crispum*, etc.

Encore plus brillant était le lot de M. Magne, composé avec goût de superbes *Cattleya labiata*, un bel exemplaire d'*Oncidium ornithorynchum* ; puis un *Oncidium Forbesii*, des *Oncidium tigrinum* et une forte touffe de *Miltonia Moreliana*. M. Régnier avait abrité ses superbes *Vanda cærulea* et ses *Phalænopsis* sous un velum de velours grenat qui faisait mieux ressortir le coloris et les formes de ces belles Orchidées, parmi lesquelles brillait un *Vanda Sanderiana* aux grandes fleurs étoffées rose carné et jaune strié de brun.

M. Férard nous montrait des Primevères de Chine peu fleuries et M. Duval, des Orchidées cultivées dans le terreau de feuilles, à divers degrés de végétation. Dans le même lot, il faut signaler, en plantes fleuries, un bel *Odontoglossum crispum*, un *Cattleya Bowringiana*, *Cattleya Tredesriana*, et un beau *Cypripedium Saint-Kruger*, obtenu de semis par l'exposant.

Nous avons revu avec plaisir les plantes de M. Lebaudy, qui nous présentait cette fois tout un massif du Bégonia *Gloire de Lorraine*, aux jolies et nombreuses fleurs roses, avec un tour formé de vigoureuses Orchidées fleuries.

Comme autres plantes de serre, il convient de citer le *Musa Fétiche* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, très ornemental et qui nous paraît plus solide, étant plus trapu, que le *Musa Ensete*, dont il a cependant le faciès, et le *Musa* de MM. Dupanloup et Cie.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 597.

Comme d'habitude, M. Maron nous a présenté, dans la serre de M. Cochu, un choix d'admirables Orchidées dans les genres *Cattleya* et *Lælio-Cattleya*. Noté le *Cattleya Olivia* (*C. Trianæ* × *C. intermedia*), à fleurs dressées, belles ; *Cattleya Adonis* (*Cattleya Mossiæ aurea* × *C. Gigas*) à fleurs grandes, à sépales élégamment arqués, foncé sur les bords, rose lilas foncé, avec un beau labelle ondulé frangé pourpre clair ou jaune ; *Cattleya Maroni violacea*, variété à labelle pourpre à reflets violacés, puis une nouveauté extra, le *Lælio-Cattleya callistoglossa Chantrieri*, variété superbe, à fleurs très grandes, amples, lilas rosé, à labelle superbe d'ampleur et de maintien, montrant la plus riche couleur poupre velouté foncé. Comme contraste, il faut mentionner le *Lælio-Cattleya Bijou d'or* (*Cattleya intermedia* × *Lælia flava*) à fleur étoilée, jaune d'or, à petit labelle mauve clair.

M. Bert exposait quelques Orchidées où nous avons retrouvé des *Oncidium Rogersii*, *Cattleya labiata*, *Oncidium Forbesii*, etc., et comme nouveauté un *Cattleya* hybride, genre *Hardyana*, à fleurs très grandes et très belles, dont les sépales sont larges, le labelle frangé, pourpre, jaune pâle de chaque côté de la gorge et blanc. De MM. Vallerand frères, il faut rappeler les jolies Gesnériacées fleuries et des Cyclamens.

Jules RUDOLPH.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

Les fruits.

La troisième exposition des fruits, placée, comme les deux précédentes, à la Salle des Fêtes, a présenté une physionomie assez différente de ses devancières. Une plus large place avait dû être laissée aux concours entre cultivateurs de fruits de choix, pour la vente aux Halles, car ce sont les présentations de ces spécialistes qui dominaient. Ces présentations ont un caractère particulier ; le nombre des variétés y est généralement restreint à une douzaine de variétés de Poires et de Pommes et à quelques Pêches et Raisins, mais leurs possesseurs réunissent le plus possible de beaux fruits qu'ils étagent en pyramides ou disposent en corbeilles ou en caissettes, le tout calé par de l'ouate ou de la frisure de bois, orné de papier découpé, de rubans, etc.

Dans cet ordre de choses, la priorité a été accordée sans conteste à M. Motheau, dont les colossales et nombreuses pyramides de fruits étaient merveilleusement belles. Le poids de certains fruits était indiqué : des Poires *Passe-Crassane* pesaient 790, 830 et 855 grammes ; des Pommes de *Calville* et *Reinette du Canada* pesaient de 430 à 480 grammes.

M. Pierre Passy exposait dans le même genre, avec un certain nombre de variétés en plus, telle que la Poire *Bergamote Sageret*, obtenue par son grand-père. Dans ce lot, une Poire *Duchesse d'Angoulême* pesait 700 gr., et une Pomme *Grand Alexandre* ne mesurait pas moins de 42 centimètres de tour ! En présentations analogues, il faut encore citer celles de MM. Ledoux, Moreau, Savart, Orive ; elles étaient de toute beauté.

Nous avons revu, à ce concours, les grands et nombreux lots des pépiniéristes qui ont fait le succès des concours précédents : MM Croux, Bruneau, Rothberg, Boucher, Lecointe, Carnet, etc., les établissements de Saint-Nicolas, d'Igny et Fleury-Meudon. Nous y ajouterons la fort belle exposition provenant de la ferme fruitière de M. Labitte, de Clermont, et celle de l'établissement des Frères de Vaujours, très belle aussi.

Dans les lots collectifs des Sociétés, la Société régionale d'horticulture de Vincennes, la Société d'horticulture d'Yvetot et celle de Valenciennes, le Comice d'encouragement de Seine-et-Oise, le Syndicat de Conflans-Sainte-Honorine, la Société horticole et viticole d'Argenteuil et surtout celle du Puy-de-Dôme, se distinguaient particulièrement. Les Pommes d'Auvergne ont attiré beaucoup l'attention ; elles provenaient des prés-vergers du Puy-de-Dôme, dont 10,000 hectares produisent en moyenne 10 millions de kilogs de Pommes par an, avec un prix de vente moyen de 25 à 30 fr. les 100 kilogs. Une sous-variété, la *Reinette du Canada d'Auvergne*, se conserve très saine jusqu'en mars-avril.

Réparons, à cette occasion, une omission de notre précédent compte rendu. Parmi les Sociétés qui se sont distinguées au concours du 10 octobre, il faut citer la Société d'horticulture de Douai, pour le soin avec lequel sa nombreuse collection de Poires et de Pommes de bonne garde pour la région du nord était composée.

Dans les lots de l'étranger, nous signalerons aussi la section caucasienne de la Société impériale d'horticulture de Russie et l'Union horticole de Liège.

En Raisins, un grand nombre de producteurs s'étaient donné rendez-vous ; en outre de MM Parent, Salomon et Cordonnier, citons M. Whir, de la Chevrette ; M. Crapotte, de Conflans ; MM. Chevillot, Andry, Bureau, Sadron et Luquet, de Thomery, ainsi que le Syndicat de cette localité.

Une note particulière à ce concours a été la présence de nombreux Kakis, principalement dans les lots de MM. Rothberg, Place, Audibert et Casimir Arène.

Les légumes.

A ce dernier concours de légumes, dans l'une des serres de l'horticulture, la Maison

Vilmorin a continué à tenir une place considérable toute en légumes de choix. A côté des lots de Fleury-Meudon et de Saint-Nicolas d'Igny, on a particulièrement admiré les légumes, d'une très belle venue, de l'établissement de Vaujours et de l'asile de Ville-Evrard. Un bon lot de Choux de Bruxelles était exposé par le Syndicat agricole de Gagny. Notons enfin un pied phénoménal de Pomme de terre exposé par M. Contrasty, à Saint-Hilaire-du-Bersonnier (Var); les fanes mesurent plus de deux mètres de hauteur, et le produit de ce pied pèse 17 kilogr. 500.

H. Dauthenay.

LES FRUITS DE L'AUTRICHE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

En même temps que le concours des Chrysanthèmes, s'est tenue, à l'Exposition universelle, une exposition particulière, celle des fruits de l'Autriche, qui a présenté un certain intérêt. Elle était installée dans la rotonde de l'extrémité de la serre réservée ordinairement aux exposants français pendant les concours temporaires.

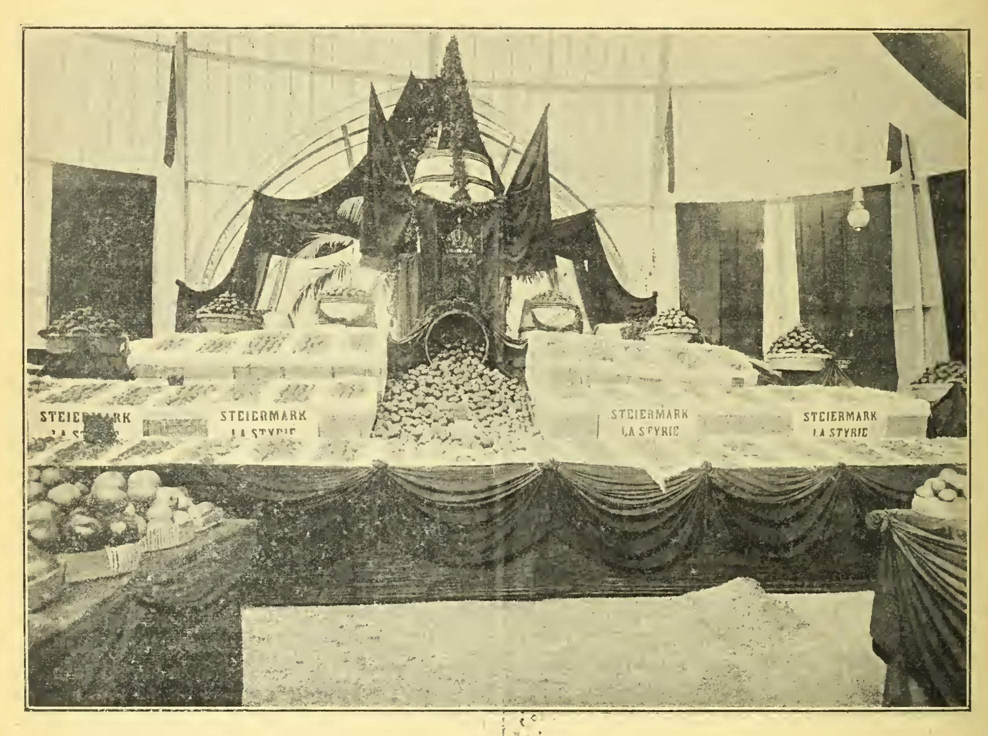


Fig. 270. — Les fruits d'Autriche à l'Exposition universelle.

Cette exposition, toute de fruits superbes, avait été organisée avec beaucoup de goût. Une gigantesque pyramide tenait tout le centre de la rotonde; au sommet de chacune de ses faces, d'un tonneau renversé semblait descendre un flot de Pommes; au sommet de la pyramide elle-même, un tonneau recouvert des armes du royaume d'Autriche et de Bohême et enguirlandé de feuillage qui rejoignait les tentures jaune et noir, aux couleurs de l'Autriche. Cet assemblage montrait les fruits spéciaux à la Styrie, dont la participation était la plus importante de toutes les provinces autrichiennes. Le flot de Pommes descendant des tonneaux était tout entier de magnifiques et odoriférantes *Reinettes du Canada;* il était contenu dans ces débordements par des rangées de caisses contenant surtout la plus recherchée et la plus belle de toutes les Pommes, la *Reine des Reinettes*, dont les arboriculteurs autrichiens semblent avoir fait un synonyme de la *Winter Gold Pearmain*, car ils l'appellent *Winter Gold Pearmäne,* qui est une autre variété. D'autres nombreuses caisses contenaient la *Reinette Ananas*, d'une couleur beurre frais à exciter l'appétit. C'est la pyramide des fruits styriens que représente la figure 270.

Sur tout le pourtour de la rotonde étaient successivement disposées les présentations suivantes :

1° Du Tyrol, riche en Poires connues et en Pommes de *Calville* et *Reinettes*, mais où nous avons remarqué deux sortes de Pommes paraissant de très bonne garde, deux *Reinettes grises*, l'une aplatie (*Tiroler Platt-Lederapfel*), l'autre obconique (*Tiroler Spitzer-Lederapfel*) ; puis deux variétés obconiques de bonne mine : *Rosmarin rouge* et *Rosmarin blanc*. Les fruits tyroliens sont emballés en caissettes, dans de la frisure de bois, et chacun d'eux est enveloppé dans des papiers de soie de couleurs diverses.

2° De la Bohême, également riche en variétés de Poires et de Pommes, emballées en paniers ; nous y trouvons les Poires *Olivier de Serres* et *Délices Dumortier* ; les Pommes *Calville de Dantzig*, *Reinette d'Orléans*, *Reinette d'Oberdiek* et *Ribston Pippin*.

3° De la Moravie, où les fruits sont exposés en corbeilles, et où nous retrouvons des Poires telles que la *Duchesse d'Angoulême*, et les mêmes Pommes que ci-dessus, avec la *Reinette Baumann* en plus. Nous y remarquons aussi une Pomme locale, *Taffetas blanc d'hiver* (*Winter Taffelapfel*), ronde, petite, blanc de lait, sorte de *Transparente d'hiver*.

4° De l'Istrie, où l'emballage est assez curieux : les fruits sont en lits juxtaposés dans des paniers de forme oblongue et assez haute : ils sont enveloppés de papiers de soie de couleurs diverses.

5° De la Galicie, où les fruits sont placés sur une frisure de bois extrêmement ténue ; de la Carinthe, de la Carniole, de la Silésie et de la Bukowine, où l'emballage n'est guère constitué que par des paniers.

Dans ces diverses expositions provinciales, on retrouve partout, comme Pommes de premier choix et recommandées pour le commerce, les *Reinette du Canada*, *Reine des Reinettes*, *Reinette Ananas*, *Reinette Baumann*, *Reinette d'Orléans*.

Ajoutons que tous ces fruits ont un cachet hors ligne, par leur coloris brillant, par leur état remarquable de conservation, et par le parfum que toute cette masse exhale autour d'elle. Des félicitations ont été adressées par le jury à M. le comte Henry d'Attems, président de la Société pomologique d'Autriche, pour l'organisation de cette charmante exposition.

H. DAUTHENAY.

LES MONSTRUOSITÉS FLORALES ET LE BÉGONIA PHÉNOMÈNE

Notre collaborateur M. Mottet a parlé, dans le compte rendu d'un des récents concours temporaires de l'Exposition [1], d'un étrange Bégonia tubéreux montré à la fois par MM. Vallerand frères et MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Nous signalons d'autre part, en ce numéro, dans le compte rendu des précédentes séances de la Société nationale d'horticulture, une présentation identique faite par ces mêmes exposants.

Depuis, nous avons pu observer à notre aise, dans les serres de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, rue de Reuilly, à Paris, ce curieux Bégonia. C'est un nouvel exemple de l' « affolement » que la culture finit par communiquer aux organes des fleurs, même à ceux sur lesquels sont fondées les descriptions botaniques des espèces et même des genres. Cet affolement des formes se produit parfois à un haut degré chez des plantes cultivées depuis longtemps et soumises aux procédés de culture intensive et à l'engrais, à la fécondation artificielle, aux procédés de multiplication rapide, etc.

C'est le cas des Bégonias tubéreux. Les Bégonias *cristata*, qui ont fait le sujet d'un article dans la *Revue* en 1899, avec planche coloriée [2], fournissaient déjà un curieux exemple des déformations qui peuvent se produire sous l'influence d'une sève surabondante et généreuse. C'est comme une « poussée au dehors », a dit M. Mottet [3], qui s'est produite aux bifurcations des nervures des pétales. Plus tard, cette sorte de prolifération extérieure des nervures s'est produite sur les feuilles, dans le Bégonia *Vallerandi*.

Des phénomènes analogues se sont produits aussi dans une autre plante très cultivée et généralement forcée : le Cyclamen, et l'on a vu des Cyclamens à fleurs pourvues de crêtes en formes de papilles, et d'aiguillettes [4] puis des Cyclamens où la position originairement irrégulière des pièces florales est inversée et rendue

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 613.

[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 258.

[3] *Revue horticole*, 1896, p. 61.

[4] Voir *Revue horticole*, 1897, pp. 57, 130.

régulière[5]. On a eu aussi, comme dans les Bégonias, des Cyclamens à feuilles cristées.

Une autre plante, qui a été « travaillée » à l'excès par les semeurs et les forceurs, la Primevère de Chine, a eu une destinée analogue. La corolle s'est frangée, les feuilles, de palmées, sont devenues pennées, et l'on a eu ainsi les Primevères de Chine *à fleurs frangées* et à *feuilles de Fougère.* Mais le plus fort a été le sectionnement des pièces de sa corolle régulière monopétale, au point qu'elle ressemblait à un *Clarkia*, fleur polypétale, et l'on a eu la Primevère de Chine *clarkiæflora*; mais elle ne s'est pas répandue dans le commerce.

L'affolement qui distingue le Bégonia *Phénomène* (fig. 271) des Bégonias *cristata* et *Vallerandi* est d'un degré égal à celui-là. Comme le *B. cristata* et le *B. Vallerandi*, il est sorti de la race des Bégonias tubéreux dits *erecta*. Il diffère de ses prédécesseurs en ce que les transformations et excroissances ont porté sur les organes de la reproduction autant que sur les pièces du périanthe[6]. Ce sont certains de ces organes qui se sont transformés en expansions pétaloïdes de formes bizarres : aigrettes, plumets, cornets, comme le montre la figure 272, etc.



Fig. 271. — *Begonia erecta* var. *Phénomène.*

Dans les fleurs mâles, des étamines se sont converties en sortes de plumets, tels que nous en montrons un croquis fig. 272.

Dans les fleurs femelles, ce sont des carpelles qui, au lieu de se souder entre eux pour constituer des pistils[7] sont restés indépendants et se sont transformés en plumets comme les étamines. Mais ces plumets sont en général moins allongés et plus déchiquetés.



Fig. 272. — Fleurs du *Begonia erecta* var. *Phénomène.*
En demi-grandeur naturelle.

Il y a de ces plumets, allongés, échancrés et amincis en forme d'aigrettes, qui sont terminés par un cornet, comme on le voit aussi à droite, figure 273.

[5] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 390.

[6] Le Bégonia est une plante « monoïque », c'est-à-dire pourvue de fleurs qui sont, les unes exclusivement mâles (ne portant que des étamines), les autres exclusivement femelles (ne portant qu'un ou plusieurs pistils). Dans les fleurs mâles de Bégonia, les étamines sont très nombreuses. Dans les fleurs femelles, le pistil est formé de trois styles surmontant les trois loges de l'ovaire ; chacun de ces styles est bifide. Il y en a quelquefois quatre. A simple vue, les organes du centre de la fleur ont donc l'air d'être assez divisés, mais on ne saurait cependant confondre ces fleurs avec les fleurs mâles. Dans les unes comme dans les autres, la fleur n'est pas composée d'un calice et d'une corolle; elle est réduite à un périanthe simple, composé de quatre segments ayant l'apparence de pétales.

[7] Le *pistil* se compose de l'*ovaire*, cavité ventrue; du *style*, sorte de conduit qui surmonte l'ovaire; et du *stigmate*, appendice qui couronne le style. Le pistil est formé par la soudure de feuilles modifiées appelées *carpelles*.

Nous savons que le nombre des segments pétaloïdes qui constituent la fleur d'un Bégonia est ordinairement de quatre. Quelquefois, sur ces quatre segments, deux seulement ont conservé leur forme pétaloïde; les deux autres sont transformés en crêtes, comme le montre la figure 274.

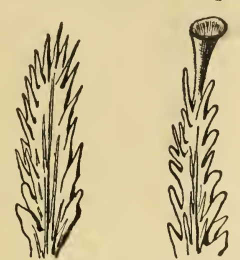


Fig. 273. — Étamines d'une fleur de Bégonia *Phénomène* transformées en aigrettes, dont une terminée par un petit cornet.

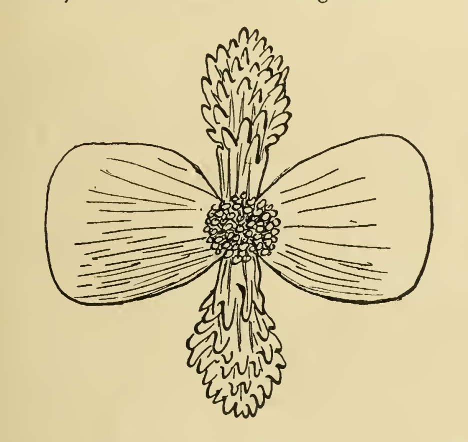


Fig. 274. — Fleur de Bégonia *Phénomène* dont les deux segments opposés sont transformés en aigrettes.

D'autres fois, des segments supplémentaires (c'est ce qui constitue les Bégonias doubles) ont poussé en forme de larges cornets ayant à leur base comme des sortes de bractées pétaloïdes (fig. 275).

Enfin, une prolifération curieuse a atteint certaines fleurs mâles qui, à leur insertion sur leur pédoncule, sont flanquées d'une fleur femelle ; dans ces sortes d'assemblages, le phénomène de transformation en plumets ou aigrettes s'est également produit.



Fig. 275. — Segment supplémentaire d'une fleur de Bégonia *Phénomène* prolongé en cornet.

Il résulte de ces diverses productions d'aigrettes ou de plumets, surtout quand elles sont nombreuses dans la même fleur, que cette fleur prend certains aspects de la Célosie à panache !

Le Bégonia *Phénomène* doit réserver, à notre avis, une part assez grande d'imprévu à ses obtenteurs. Sera-t-il possible d'en guider la sélection dans un sens quelconque ? Quelle anomalie deviendra la règle de cette nouvelle forme ? Sera-ce le panache comme dans la Célosie, ou le cornet, forme qui rappelle le Bégonia *à fleur de Campanule*, qu'on a trouvé aussi il y a quelques années ? On ne sait encore. Mais il est certain que le Bégonia *Phénomène* fournit d'ores et déjà, aux amateurs, une matière facile et fertile en expériences, en même temps qu'un intéressant objet de curiosité.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été au grand calme. En raison de la douce température, il y a eu abondance de marchandise; c'est ainsi que pour les Roses de Paris, nous avons compté le 1er novembre, 180 grandes mannes, chiffre qui est énorme, puisque dans la pleine saison il est rarement supérieur. Les Roses de Paris, extra sur longues tiges, ont été adjugées : *Paul Neyron*, de 6 à 8 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 4 à 6 fr. ; *La France*, de 3 à 5 fr. ; *Maréchal Niel*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 fr. 50 à 5 fr. ; *Baronne de Rotschild*, de 3 à 4 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 2 à 5 fr. ; ces variétés sur courtes tiges, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la douzaine. Les Roses de Nice arrivent en mauvais état; la variété *Safrano*, en extra, choisie, valait de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; en panier d'arrivage, on trouvait difficilement acheteur au prix de 3 fr. le panier; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Lamarque*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine. On vendait les Renoncules 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le Narcisse *à bouquet* encore peu abondant se vendait de 0 fr. 20 à 0 fr. 25. Les Œillets *blanc* et *rouge* se paient de 0 fr. 30 à 0 fr. 40; *chair*, de 0 fr 60 à 0 fr. 70 ; *variés-striés*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la douzaine. L'Anthemis *blanc* et *jaune* fait son apparition, on les vend de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. La

Giroflée *quarantaine* commence à arriver, on la paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Mimosa** est assez rare, on l'adjuge à 8 et 10 fr. le panier de 5 kilogs. Le **Lilas** sur longues tiges vaut de 6 à 8 fr. la botte, et sur courtes tiges de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 la botte. L'**Oranger**, dont les arrivages sont importants, vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 le cent de boutons. Les **Bouvardia** valent 0 fr. 40 les six corymbes. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent de 12 à 14 fr. la douzaine; les moyennes fleurs de 4 à 6 fr. la douzaine, les petites fleurs se paient de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Orchidées** : *Cattleya* et *Lælia*, de 1 à 1 fr. 50 la fleur; *Oncidium* et *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 30 la fleur. La **Violette** de Paris vaut de 15 à 18 fr. le cent de petits bouquets, le boulot se paie 0 fr. 60 pièce; le gros bouquet plat, 1 fr. 50 pièce. La **Violette** *de Parme* se vend aisément de 2 à 2 fr. 50 le bottillon.

Les fruits s'écoulent plus facilement. Les envois de **Raisins** blancs de *Montauban*, on a vendu de 40 à 65 fr. les 100 kilos; de *Port-Sainte-Marie*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Celui de *Pouilly* étant moins beau n'a été vendu que de 25 à 40 fr. les 100 kilos; le *Chasselas doré*, de Thomery et Maurecourt, suivant choix, vaut de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo; le *Muscat d'Alexandrie*, de 9 à 11 fr. le kilo., le *Gradiska*, de 6 à 10 fr.; le *Frankenthal*, *Gros Colman* et *Black Alicante* valent de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Les belles **Poires** de choix sont de vente facile; *Duchesse d'Angoulême* suivant choix, de 20 à 40 fr. les 100 kilos; en extra, de 40 à 50 fr. le cent; *Curé*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos; *Conseiller de la Cour*, de 20 à 25 fr., *Doyenné du Comice*, de 30 à 180 fr. les 100 kilos; *Crassane*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos, en extra de 35 à 40 le cent; *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, de 35 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** valent de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Pommes** sont de vente plus facile, les ordinaires de 8 à 10 fr.; la *Reinette du Canada*, de 18 à 30 fr.; *Calville rouge*, de 12 à 25 fr.; *Reinette grise*, de 10 à 15 fr.; *Reine desReinettes*, de 12 à 20 fr. les 100 kilos; *Grand Alexandre*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 75 pièce, suivant grosseur.

Les légumes sont de vente assez facile. Les **Haricots verts** du Midi se vendent très facilement et à des prix élevés; en provenance du Var et d'Hyères, de 40 à 120 fr.; des Bouches-du-Rhône, de 25 à 80 fr.; de Paris, de 80 à 120 fr.; ceux d'Algérie commencent à arriver, on les vend de 50 à 80 fr. les 100 kilos. **Haricots** *à écosser*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Tomate** vaut de 2 à 5 fr. Les **Echalotes**, de 45 à 65 fr. **Navets**, de 12 à 14 fr. **Cornichons**, de 15 à 45 fr. **Ail**, de 30 à 60 fr. **Endives**, de 80 à 90 fr. **Mâche**, de 40 à 50 fr. Les **Crosnes** du Japon font leur apparition, à 70 et 80 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 10 à 12 fr. Les **Ognons** sont très demandés, surtout le gros Ognon qui est recherché par la charcuterie. Le choix de Pierrefitte et des Vertus, de 15 à 16 fr.; celui de Verberie, de 13 à 14 fr.; des Mureaux, de 11 à 12 fr. L'**Oseille** vaut de 25 à 40 fr. **Piments**, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. On cote au cent: **Laitues**, de 8 à 15 fr. **Romaines**, de 14 à 25 fr. **Chicorées frisées**, de 10 à 18 fr. **Scaroles**, de 8 à 16 fr. **Choux-fleurs** de 30 à 50 fr. **Aubergines**, de 5 à 10 fr. **Choux pommés**, de 10 à 20 fr. **Artichauts**, de 10 à 40 fr. **Concombres**, de 25 à 40 fr. On cote aux 100 bottes: **Poireaux**, de 25 à 50 fr. **Panais**, de 10 à 15 fr.

Le **Cresson** vaut de 6 à 12 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couches valent de 0 fr. 80 à 1 fr. 75 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilo.

Les transactions en **Pommes de terre** sont très peu actives. La *Hollande* de choix, assez recherchée, se payait de 15 à 16 fr.: en qualité moyenne, de 12 à 14 fr. La *Saucisse rouge* de Puiseaux, de 7 à 8 fr., *Early rose* est de vente assez active aux prix de 6 fr. 50 à 7 fr. La *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr.; la *Magnum bonum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. 50.

H. LEPELLETIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1900.

Cette séance a été marquée par deux intéressantes présentations de Bégonias tubéreux à fleurs bizarrement modifiées. L'une de ces présentations émanait de MM. Vilmorin et Cie; l'autre, de MM. Vallerand frères. Sous le nom de Bégonia *Phénomène* donné par les premiers, et sous celui de *Begonia monstrosa* donné par les seconds, il s'agissait de la même « monstruosité », ou bien, si l'on veut, du même « phénomène »; les sépales, les étamines, sont en proie à un dévergondage de transformations qui en fait des aigrettes, des plumets, des panaches, des cornets, etc. Voilà le *Begonia cristata* bien dépassé au point de vue de la curiosité.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient leurs Dahlias à *fleur d'Anémone*, dont nous avons parlé dans le précédent numéro, et un joli Dahlia Cactus nain *Albert Truffaut*. Notons encore, des mêmes présentateurs, la Scabieuse du Caucase, le *Dactylis glomerata variegata* et de beaux Pieds-d'Alouettes vivaces.

En Orchidées, notons trois plantes présentées par M. Gauthier, jardinier de M. le docteur Fournier, à Neuilly-sur-Seine : *Cypripedium* × *Lucie*, *Phalænopsis Lowii* et *Lælia longipes*, appelé quelquefois *Lælia Lucasiana*.

En Chrysantèmes, nous avons vu un certain nombre de variétés de semis dont plusieurs ont reçu des certificats de mérite; nous en publierons la liste plus tard; 13 nouveautés provenaient de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie; 6, de M. Chantrier, de Bayonne.

Pour le côté culinaire, nous continuons à enregistrer de beaux fruits de saison apportés,

cette fois, par M. Pierre Passy et M. Gorion ; puis, de remarquables Poireaux, Carottes et le Scolyme d'Espagne, par MM. Cayeux et Le Clerc.

SÉANCE DU 25 OCTOBRE 1900.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une série d'Anémones du Japon, parmi lesquelles une nouveauté tout à fait remarquable par la grandeur de ses fleurs : *Reine Charlotte*, du double plus large que *Whirlwind* et *Honorine Jobert*, puis le *Gentiana scabra* à fleurs bleues, l'*Anthemis chia*, le *Saxifraga Fortunei* et le *Schizostylis coccinea*.

Sur deux Bégonias multiflores présentés par M. Perret, de Saint-Germain, il en est un qui mérite d'être répandu ; c'est le *Begonia Gloire de Saint-Germain*, plus vigoureux et plus floribond encore que les *B. semperflorens elegans* et *Rodolphe Lheureux*, dont il paraît sorti.

Signalons enfin un très beau spécimen de l'*Æchmea Mariæ Reginæ* en pleine floraison, apporté par M. Opoix, des serres du Luxembourg.

Le Comité des Chrysanthèmes a eu beaucoup de certificats de mérite à attribuer. En plantes primées, nous citerons surtout *Megrez*, *La Perle* et *Phegdla*, de MM. Vilmorin, qui présentaient en outre *Orgueil*, *Transvaal*, *Docteur Rocher*, *Impertinent*, *Gloire automnale*, etc.

En Orchidées, nous n'avons à mentionner que les *Cattleya* × *Mantini* et *C. labiata*, et le *Galeandra flaveola*, présentés par M. Lesueur.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Chevillot montrait de très beaux Raisins *Drodelabi* et *Chasselas doré*; MM. Valaud, Emile Chevallier, Augustin Chevallier, Budor et Lecœur, de très beaux fruits de saison.

Au Comité de culture potagère, M. Valaud, à Liverly (Seine-et-Marne), présentait une Pomme de terre *Ratibor*, originaire de la Haute-Sibérie, à chair jaune pâle, à peau jaune comme la *Hollande*, et un peu de la forme de *White Elephant*. Enfin, on a eu une excellente leçon de choses avec la collection considérable de salades, de légumes et de Cucurbitacées par M. Lambert, jardinier chef de l'hospice de Bicêtre.

H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

N° 3493 (*Haute-Savoie*). — Selon M. Baltet, le **Mume** ne doit être classé ni dans les Pruniers, ni dans les Abricotiers, et forme un genre intermédiaire. On l'avait d'abord rangé dans les Pruniers Mirobolans, mais la vue du fruit fit rectifier la première opinion. L'article de M. Carrière, qui le considérait comme un Abricotier, paru dans la *Revue* en 1885, (p. 564), expose bien les difficultés qu'on a eues à le déterminer. On sait que M. Ed. André a proposé pour cette section de constituer le genre *Prunopsis* (*Revue horticole*, 1896, p. 491).

M. Baltet possède séparément le Mumé et le Prunier Mirobolan à fleurs roses doubles, avec lequel le Mumé ne saurait être confondu. Il tient ces deux essences de la ferme japonaise du Trocadéro, à l'Exposition de 1878.

Au Japon, planté près des villes, il est recherché par la population par son odeur, comme les Lilas en France. Les soldats en ramassent les fruits et en emplissent leurs sacs pour apaiser leur soif ou leur faim en route.

N° 3844 (*Ariège*). — Les variétés de **Châtaignier** les plus recommandables ne le sont guère à la fois pour la finesse du fruit et l'abondance du produit, si ce n'est toutefois la *Piolone*, qui est très grosse, de bon goût, et dont l'écorce se détache facilement. Mais la *Pélegrine*, qui est la plus productive de toutes, ne vaut pas, comme finesse, le *Marron de Lyon*, à écorce fine et dont la pellicule ne pénètre pas profondément dans les sinus de l'amande.

Les autres variétés estimées sont la *Dauphinoise*, à fruit gros et rond ; la *Partalonne*, à gros fruit de couleur claire ; la *Nouzillarde*, la *Grosse rouge* et la *Grosse verte*.

Ch. (*Sarthe*). — Vous avez, à votre disposition, des **feuilles mortes** de diverses essences, mais principalement des feuilles de Chêne, et vous voulez les convertir en un bon engrais. Vous désirez savoir, en outre, s'il est possible d'en tirer un engrais pour les gazons.

Les feuilles mortes ne sont assimilables pour les plantes que réduites à l'état de terreau. En cet état, elles peuvent servir à alléger les terres fortes. Les racines des plantes s'y développent plus abondamment et plus rapidement que dans toute autre matière, et c'est pour cette raison qu'on emploie avec succès le terreau de feuilles dans la culture des plantes en pots.

Mais à titre d'engrais général pour les cultures de pleine terre, et surtout pour les gazons, le terreau de feuilles ne saurait être utilisé qu'à la condition d'être additionné en grandes quantités de matières fertilisantes riches en azote et en acide phosphorique.

En effet, les feuilles mortes ne sont riches qu'en matières minérales On trouve, dans les feuilles de Chêne, qui sont les meilleures, environ 22 % de charbon, 18 % de silice, 17 % de chaux, 16 % de potasse et 5 seulement d'acide phosphorique. Le reste de la composition est en matières minérales diverses et en eau. On ne trouve enfin que des traces de soude et d'azote.

Si donc vous voulez vous servir des feuilles

mortes comme engrais à toutes fins, il faut : 1° les convertir en terreau : 2° y ajouter des matières azotées et phosphatées en proportions suffisantes.

Pour faire du bon terreau de feuilles, peu importe qu'elles soient ramassées sèches ou mouillées. On les met en tas pas trop épais, afin que ces tas ne s'échauffent pas d'une façon excessive, et que l'eau des pluies puisse les pénétrer complètement. On les brasse et on les retourne de temps en temps, pour exposer successivement leurs diverses parties à l'action de l'air.

Pour faire, avec le terre aude feuilles, un engrais à toutes fins, on arrose les tas avec du purin, des eaux grasses, des résidus de curage d'égouts, de marais ou mieux encore de fosses d'aisances. A défaut de ces matières, on arrose simplement si les pluies ne sont pas suffisantes pour hâter la décomposition des feuilles, et l'on ajoute, pour s'en servir, du fumier par moitié : fumier de cheval pour terres fortes dites froides, fumier de vache pour terres légères dites chaudes.

On peut procéder aussi comme en Belgique et en Hollande, en jetant les feuilles, au fur et à mesure de leur ramassage, dans des fosses bétonnées dans lesquelles on fait couler le purin, les eaux grasses et de curage.

Enfin, si vous ne possédez, pour fumure, que du terreau de feuilles insuffisamment nourri de matières azotées et phosphatées, mélangez-y, au moment de l'enfouissage, du superphosphate de chaux ou des scories de déphosphoration à raison de 300 kilogr. à l'hectare. Après la levée des plantes, et à l'approche de la pluie, vous répandrez, en même quantité que ci-dessus, soit du sulfate d'ammoniaque, soit du nitrate de soude, que vous incorporerez au sol par un binage ou un hersage.

Pour les gazons, vous agirez de même, excepté que ces deux derniers sels seront incorporés au sol avant le semis, s'il s'agit d'un gazon neuf.

S'il s'agit de vieux gazons, ou de gazons chétifs, vous épandrez sur les pelouses, avant la végétation printanière, un mélange par tiers de terreau de feuilles, de superphosphate et de sulfate d'ammoniaque.

N° 3040 (*Gers.*) — Pour la culture en grand, il est impossible de trouver des variétés de Pois qui soient à la fois les plus précoces et les plus productives. Ainsi le Pois *Prince Albert*, qui est le plus hâtif, est peu productif. Celui qu'on emploie avec le plus de succès sous le rapport du produit, et qui est en même temps passablement précoce, est le Pois *Michaux de Hollande*, très cultivé à Villeneuve sur-Lot. D'ailleurs, les mérites respectifs des Pois, tant sous le rapport de la précocité que sous celui du produit, varient passablement selon les contrées, les climats et les sols. Ainsi, les Pois *Michaux*, dans les pays où ils peuvent être semés de très bonne heure à l'automne sans être trop abîmés par l'hiver, arrivent à produire avant les variétés les plus hâtives semées au printemps.

D'une manière générale, les Pois nains sont moins productifs que les Pois à rames. Toutefois, dans certains terrains où la verse des Pois est à craindre, ou bien lorsque les tiges des Pois n'acquièrent que peu de solidité, on a avantage à cultiver plutôt certains Pois nains.

Nous conseillerions volontiers, pour une première année, d'essayer concurremment les variétés suivantes :

Pois *Daniel O'Rourke*, haut de 60 à 75 centimètres, très hâtif.

Pois *Michaux de Hollande*, haut d'environ un mètre, très productif.

Pois *Fillbastket* ou *Plein-le-panier*, haut de 60 à 75 centimètres, très robuste, productif.

Pois *Téléphone*, haut de 1 mètre à 1m20, exige la rame, très productif, très gros grain.

N° 5436 (*Seine-et-Oise*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon pour en savoir le nom est le *Baccharis hamilifolia*, L , dit vulgairement « Seneçon en arbre », excellente plante vivace rustique très haute, pouvant servir comme « remplissage » dans les massifs d'arbustes.

S. A. H. N. (*Loire-Inférieure*). — Vos échantillons sont arrivés un peu trop froissés pour qu'il ait été possible de bien les déterminer ; il aurait fallu les étaler sur du papier et les fixer avec des bandes de papier gommé, ou bien les envelopper de mousse humide. Néanmoins, nous avons cru pouvoir reconnaître, en A, le *Salvia Pitcheri*. et, en B, le *Salvia azurea*.

P. B (*Nord*). — Vos arbres sont envahis par une quantité incroyable de chenilles. Ces chenilles sont de deux sortes : le *liparis* et le *gastropache neustrien*. Pour leur destruction, il n'y a guère que deux moyens :

1° Couper les rameaux qui contiennent les toiles ou fourreaux qui ont été tissés à leur extrémité. On doit faire ce travail en hiver de préférence, mais il n'y a aucun inconvénient à l'exécuter dès à présent.

2° Pour le *liparis*, il est facile de découvrir les groupes d'œufs, qui sont enveloppés d'une laine brune, et toujours placés au nord des branches. Il suffit de détacher ces œufs et de les recueillir pour les brûler, ce qui est assez difficile, mais cependant la meilleure des précautions.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — La section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France et les fruits nouveaux. — Association horticole lyonnaise. — Capucine de Lobb frangée à feuille de lierre. — *Jasminum angulare.* — Mirabelle *Gloire de Louveciennes.* — Pêche *André Laurent.* — Les nouveaux *Arctotis.* — Observations de M. Allard sur la variabilité dans le genre *Rosa.* — *Syringa* et Seringat. — Poires et Pommes le plus souvent exposées en Angleterre. — Les cressonnières de la région parisienne. — Ouvrage reçu. — Les marchés aux Prunes en 1900. — Graines offertes par le Muséum. — La médaille d'honneur du Congrès des chrysanthémistes. — Nécrologie: *M. A. de la Devansaye.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'ordre national du Mérite agricole, faites par décret et arrêté en date du 14 novembre 1900, à l'occasion de l'Exposition universelle ; nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Dallemagne (Auguste-Gilbert Emile-Marie), ingénieur civil, orchidophile à Rambouillet (Seine-et-Oise). Officier du 13 juillet 1899. Titres exceptionnels : plusieurs premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Foëx (Louis-Gustave-Emile), inspecteur général de la viticulture et de la sériciculture au ministère de l'agriculture. Officier du 20 janvier 1894.

Grade d'officier

MM.

Clément (Armand-Lucien), dessinateur agricole et naturaliste à Paris : nombreuses récompenses dont plusieurs médailles d'or dans les concours. Secrétaire du jury de la classe 42 à l'Exposition universelle de 1900. Titres exceptionnels. Chevalier du 6 janvier 1899.

Crapotte (Henri), horticulteur-viticulteur à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) : président du Syndicat agricole et horticole de Conflans-Sainte-Honorine. Membre des comités d'installation et du jury à l'Exposition uuiverselle de Paris 1900. Exposant hors concours. Chevalier du 9 novembre 1898. Titres exceptionnels.

Dessert (Etienne Armand-Auguste), horticulteur à Chenonceaux (Indre-et-Loire) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture. Plusieurs premiers prix à l'Exposition universelle de Paris 1900 (concours temporaires). Chevalier du 12 janvier 1896.

Hébrard (Laurent), ancien horticulteur à Paris : président de la Société régionale d'horticulture de Vincennes. Chevalier du 10 janvier 1897.

Lévêque (Gaston-Louis), horticulteur à Ivry-sur-Seine (Seine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. A collaboré à l'exposition de la maison Levêque père et fils classée hors concours à l'Expostion universelle de Paris 1900. Chevalier du 22 octobre 1890. Titres exceptionnels.

Ravaz, professeur de viticulture à l'école d'agriculture de Montpellier : collaboration à l'exposition de cette école qui a obtenu un grand prix à l'Exposition de 1900. Chevalier du 22 mai 1893.

Yvert (Alfred-Adrien), constructeur de machines agricoles et agriculteur à Mareil-Marly (Seine-et-Oise) : lauréat de la prime d'honneur de la petite culture (1891). Grand prix à l'exposition fruitière de Saint-Pétersbourg, Chevalier du 10 novembre 1889.

Grade de chevalier :

MM.

Jourdain (Jean-Baptiste-Antoine), horticulteur à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise): nombreuses récompenses dont plusieurs prix d'honneur et médailles d'or dans les concours et expositions horticoles et agricoles ; 52 ans de pratique horticole.

Mail (Lucien-Henri), horticulteur à Yvetot (Seine-Inférieure) : vice-président de la Société d'horticulture d'Yvetot, qui a obtenu un premier prix à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Mottheau (Alfred-Henri), propriétaire-arboriculteur à Thorigny (Seine-et-Marne) : création d'un important jardin fruitier. Plusieurs récompenses à l'Exposition universelle de Paris 1900 (concours temporaires).

Picat (Martial), surveillant principal à l'école nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise) : participation très active à l'oganisation et à l'installation de l'exposition collective de cette école à l'Exposition universelle de 1900.

La section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France et les fruits nouveaux. — A la suite du vœu émis par le Congrès international d'arboriculture fruitière, il a été décidé que la section pomologique de la région parisienne, rattachée à la Société pomologique de France, deviendra Section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France.

Dans ses séances des 27 septembre et 11 octobre, la section pomologique a procédé à l'examen et à la dégustation de nombreux fruits nouveaux. Les obtentions suivantes ont été qualifiées bonnes :

Pêche *André Laurent* (Laurent).
Poire *Baron de Blanckner* (Haverange) ;
— *Madame Torps* (Daras de Naghin) ;
— *Julie Duguet* ;
— *Donatienne Bureau* (Lecomte) ;
— *Belle de Nougeat* (Nivet);
— *Mathilde Recq* (Daras de Naghin).

La Poire *Madame Ernest Baltet* (E. Baltet), a été jugée très bonne. Trois semis de M. Er-

nest Baltet, désignés seulement par des numéros, ont été jugés bons.

Association horticole lyonnaise. — Au cours de sa dernière assemblée générale, l'Association horticole lyonnaise a procédé au renouvellement de son bureau et de la partie sortante de son conseil d'administration. Ont été élus :

Président : M. Fleury-Ravarin.
Vice-présidents : MM. B. Comte, Paul Garnot et Cl. Jusseaud.
Secrétaire général : M. Viviand-Morel.
Secrétaires adjoints: MM. Lavenir et Bontheco.
Trésorier : M. Joseph Perreaud.
Bibliothécaire : M. Louis Voraz.
Conseillers : MM. Bonnamour, Chevalier, Gay, Gorel, Lambert et G. Salignat.

Capucine de Lobb frangée à feuille de lierre. — Nous avons eu l'occasion de voir, parmi les nouveautés que met au commerce la maison Cayeux et Le Clerc, une Capucine de Lobb dont les pétales, au lieu d'être entiers, sont échancrés ; les franges produites par ces échancrures sont ondulées. L'aspect de ces fleurs rappelle ainsi celles du *Tropæolum peregrinum.* D'autre part, les feuilles, au lieu d'être entières, sont lobées à la façon du Lierre. Dans son ensemble, le feuillage présente une teinte vert intense et quelque peu sombre sur laquelle ressort très bien le coloris écarlate vif des fleurs.

Jasminum angulare. — Le *Gardeners' Chronicle* a récemment publié une figure représentant un rameau fleuri du *Jasminum angulare.* Ce Jasmin est spontané et très répandu au Transvaal, au Natal, et dans la colonie du Cap. Le rameau dessiné pour le *Gardeners' Chronicle* provient d'un semis fait par Mrs Birks, de Kingsbridge Vicarage, South Devon (Angleterre), de graines envoyées de King-William's Town (Colonie du Cap), en 1880. Le pied, sur lequel ce rameau a été détaché, atteint actuellement une hauteur de 3 mètres et demi, et garnit tout le côté d'une maison. Chacune de ses brindilles donne de 12 à 18 fleurs. Les fleurs sont blanches comme celles du Jasmin commun, mais sont deux fois plus grandes. Il est seulement à craindre que ce Jasmin ne soit pas très rustique dans le nord de l'Europe.

Mirabelle Gloire de Louveciennes. — Parmi les fruits nouveaux qui ont été présentés aux différents concours de fruits à l'Exposition universelle, il en est un certain nombre qui méritent d'être signalés. Nous citerons aujourd'hui, entre autres, la Mirabelle *Gloire de Louveciennes*, obtenue et mise au commerce cette année par M. Lecointe. Le fruit est de forme et de couleur semblables à la Mirabelle de *Nancy*, mais trois fois plus gros. La peau est d'un beau jaune citron pointillé de roux et légèrement nuancé de rose à l'insolation. La chaire est ferme, très sucrée, possède un goût de Mirabelle tirant un peu sur celui de l'Abricot.

Cette nouveauté a été primée à l'Exposition universelle et à l'Exposition d'horticulture de Versailles de 1900.

Pêche André Laurent. — La Pêche *André Laurent* est une variété toute nouvelle à très gros fruit; la chair est de couleur beurre frais, très fine, très juteuse, sucrée ; le noyau se détache facilement et se pèle bien ; la maturité est de fin septembre et d'octobre.

La dégustation de cette Pêche a été faite le 27 septembre 1900 par le Comité pomologique de la Société nationale d'horticulture de France, qui l'a jugée très bonne.

Elle a été également présentée à la séance du Conseil d'Administration de la Société d'horticulture et d'arboriculture de la Haute-Vienne, le 4 octobre, et trouvée parfaite.

Cette Pêche, mise au commerce dès à présent par les obtenteurs, MM. Laurent et Goyer, de Limoges, est une variété d'avenir sous tous les rapports.

Les nouveaux Arctotis. — Nous avons parlé, dans un précédent numéro de la *Revue*, de l'intérêt qui s'attache aux *Arctotis* [1], ce genre si ornemental de Composées, dont un certain nombre d'espèces sont d'introduction récente.

Nous avons parlé, en même temps, d'un nouvel *Arctotis* mis au commerce par la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt, sous le nom d'*Arctotis grandis.* M. W.-E. Gumbleton, de Queenstown (Irlande), a cultivé cette plante cette année, et croit qu'elle se rattache plutôt au genre *Calendula.* Une autre espèce nouvelle a fleuri dernièrement chez M. Gumbleton. Son possesseur écrit, à ce sujet, au *Garden :*

« Mon premier nouvel *Arctotis* s'est épanoui le matin du 19 septembre dernier. Sa couleur est un délicat orange foncé avec une tache noire à l'onglet de chaque rayon (ligule). Ce coloris est très distinct de tout ce qui existe et très beau. »

En attendant que cette plante soit, ainsi que l'*Arctotis grandis* de MM. Haage et Schmidt, exactement identifiée à Kew, M. Gumbleton croit pouvoir la rapporter à l'*Arctotis glaucophylla*, Jacq. (*Hortus Schœnbrünnensis*).

Observation de M. Allard sur la variabilité dans le genre *Rosa*. — Ayant récolté à différentes reprises des fruits du *Rosa Harrissonii*, M. Allard, le distingué possesseur de l'*Arboretum* de la Maulevrie, près Angers, en a semé des graines. Il a obtenu ainsi toute une série de Rosiers à fleurs simples, blanches, roses, jaunes, et une à fleurs semi-doubles ayant la même couleur et le même ton que celles du *Rosa lutea*, Miller. Tous sont des

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 535.

arbustes nains qui se rattachent au *Rosa pimpinellifolia* par les caractères principaux : aiguillons, feuilles, fruits pourpre noir.

Dans la communication qu'il a faite à ce sujet au Congrès internationnal des rosiéristes, M. Allard faisait observer que le *Rosa Harrissonii* a beaucoup des caractères du *Rosa pimpinellifolia*, tout en ayant la fleur colorée dans le genre du *R. lutea*, et, se basant sur l'observation précitée, a ajouté qu'il croyait que le *Rosa Harrissonii* est un hybride du *R. pimpinellifolia* et du *R. lutea*.

Un membre ayant demandé à M. Allard s'il n'avait pas observé, en Anjou, des Rosiers intéressants, présentant le caractère d'hybrides entre les *Rosa gallica* et le *R canina* (Rosier des haies), M. Allard a répondu affirmativement.

« C'est sans doute parce que, en Anjou, a-t-il ajouté, on a autrefois cultivé le Rosier de Provins en grande quantité. A l'état spontané, il s'est produit autour d'Angers des hybrides qui tenaient soit du *R. gallica*, soit du *R. canina*. C'est ainsi qu'on a eu le *R. Borœana*, Béraud, rose très sarmenteuse, qui a pris plus du caractère du *R. canina* que de la Rose de Provins. D'autres Roses, qui n'ont pas été décrites et nommées, se trouvent dans l'Anjou à l'état spontané et présentent très nettement ces caractères d'hybrides. »

Ces constatations sont intéressantes, car si les Rosiers se sont hybridés à ce point à l'état spontané, il y a lieu de supposer qu'un certain nombre d'entre eux, considérés comme espèces, ne sont peut-être que des hybrides. Combien, aussi, annonce-t-on de Rosiers nouveaux dont l'obtention n'est due qu'à des croisements opérés par voisinage ? Il y a donc lieu de penser aussi que la fécondation artificielle doit être plus facile qu'on ne le croit, et devrait être encore plus répandue qu'elle ne l'est.

Syringa et Seringat. — Nous relevons, dans le *Canadian horticulturist*, une dénomination qui, si elle se répandait, serait de nature, à augmenter la confusion qui peut exister, dans l'esprit de personnes peu habituées à la nomenclature, entre les dénominations *Syringa* et Seringat qu'on écrit aussi Seringa. Le *Canadian horticulturist* décrit, sous le nom de « Sweet Syringa », le *Philadelphus grandiflorus*.

Or, *Syringa* est le nom botanique des Lilas. Le Lilas commun s'appelle, en latin, *Syringa vulgaris* ; le Lilas de Perse, *Syringa persica*, et ainsi de suite.

Seringat ou Seringa est le nom vulgaire, en France du moins, des *Philadelphus*. Ces arbustes sont très recherchés pour leur abondante floraison, qui a lieu en juin ; leurs fleurs blanches, grandes, à odeur de fleur d'Oranger, font aisément de belles gerbes ; la culture de ces arbustes est, d'ailleurs, facile, et ils se plaisent partout. Le *Philadelphus coronarius* est le plus répandu. Les *Philadelphus* appartiennent à la famille des Saxifragées.

Poires et Pommes le plus souvent exposées en Angleterre. — Le *Gardeners' Magazine* s'est livré à une statistique relative aux Poires et aux Pommes le plus fréquemment montrées dans les expositions qui ont eu lieu cet automne à Londres. En voici la liste, par ordre de fréquence :

POIRES

Pitmaston's Duchess.	*Williams (Bartlett).*
Doyenné du Comice.	*Doyenné Boussoch.*
Louise-Bonne de Jersey.	*Duchesse d'Angoulême.*
	Conférence.
Marie-Louise.	*Beurré Bosc.*
Souvenir du Congrès.	*Nelis (Bonne de Malines).*
Durondeau.	
Beurré Diel.	*Beurré d'Anjou.*
Beurré superfin.	*Seckel.*

POMMES

Cox's Orange.	*Mother.*
Ribston Pippin.	*Washington.*
Sans-pareille de Peasgood.	*Wealthy.*
	Gloria Mundi.
Warner's King.	*Tompkins King.*
Worcester Pearmain.	*Sturmer.*
Grand Alexandre.	*Oldenburg.*
King of Pippins.	*Reinette du Canada.*
Lane's Prince Albert.	*Twenty ounces.*
Bleinheim.	*Astrakan rouge.*
Gascogne's Scarlet.	*Baldwin.*
Bismarck.	

En examinant cette liste, on constate que, parmi les Poires, les variétés d'origine française sont en majorité. La Poire *Louise-Bonne de Jersey* est, en outre, la même que *Louise-Bonne d'Avranches*. Quant à celle indiquée sous le nom de *Marie-Louise*, il s'agit de la variété *Marie-Louise Delcourt*, dite aussi *Marie-Louise de Jersey*, Poire d'origine belge assez répandue en Angleterre.

En ce qui concerne les Pommes, on voit que la prédominance appartient aux variétés américaines et anglaises, dont les brillants coloris font beaucoup d'effet dans les expositions. Ce sont d'ailleurs celles-là mêmes qui ont été le plus admirées à nos récents concours temporaires, dans les lots des exposants français. Autre chose serait de les classer selon leurs qualités ; nous n'en voulons pour preuve que la place occupée, dans le classement ci-dessus, par la *Reinette du Canada*.

Les cressonnières de la région parisienne. — Nous avons trouvé, dans l'étude de MM. Bois et Gibault sur l'*Approvisionnement des Halles centrales de Paris en 1899*, d'intéressants renseignements sur les cressonnières des environs de Paris.

D'après les auteurs de ce travail, les premières cressonnières furent établies, en 1812, sur le modèle de celles d'Erfurt en Saxe, à Saint-Léonard, dans la vallée de la Nonette, entre Senlis et Chantilly. Actuellement, les environs de Senlis apportent encore aux Halles le quart des arrivages. Gonesse (Seine-et-Oise) possède une très jolie cressonnière pouvant, à elle seule, avec ses 4.300 fossés, fournir 60 paniers de cresson par jour au printemps. Saint-Gratien (Seine-et-Oise) est aussi un centre important de la culture du Cresson. Il faut citer ensuite Crépy-en-Valois, Duvy et Nanteuil-le-Haudouin (Oise) et Provins (Seine-et-Marne).

Mais le Cresson le plus recherché provient de la Ferté-Alais (Seine-et-Oise) et de Saint-Georges-Motel (Eure).

Dans un ensemble, la plus grande partie du Cresson vendu aux Halles vient des départements de l'Oise, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Eure et Eure-et-Loir.

OUVRAGE REÇU

La Vie des Plantes, par P. Constantin, agrégé des sciences naturelles, professeur au lycée Michelet, et E. d'Hubert, docteur ès sciences, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de commerce de Paris, 1 vol. gr. in-8 de 800 pages, avec 1,000 figures, paraissant en 4 fascicules à 3 fr. Souscription au volume complet : 12 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Sous le titre de la *Vie des Plantes*, MM. Paul Constantin et E. d'Hubert ont entrepris d'exposer les phénomènes biologiques de la structure et des fonctions des végétaux.

Après avoir rapidement esquissé les notions générales indispensables sur *la cellule et les tissus*, sur *la forme et la structure des végétaux*, les auteurs étudient successivement, l'*évolution* de la plante, sa *nutrition*, sa *sensibilité* et son *mouvement*, sa *reproduction*; la fleur elle-même, puis la germination des graines, l'hérédité et le croisement ; puis la *Patrie des végétaux*, vaste tableau de la distribution géographique et géologique des plantes à la surface du globe ou dans les profondeurs de la terre ; les *Classifications végétales*, et enfin l'*Utilité des végétaux*.

MM Paul Constantin et d'Hubert se sont attachés à apporter dans l'accomplissement de leur tâche cet esprit de sérieuse vulgarisation qui a fait, de l'édition française de l'œuvre de Brehm, l'histoire naturelle la plus au courant de la science.

Les marchés aux Prunes en 1900. — Malgré la surabondance générale des fruits, les acheteurs de Prunes pour pruneaux et pour la confiserie ont trouvé, cette année, sur les différentes places du Lot-et-Garonne, du Lot, de la Dordogne et du Tarn-et-Garonne, une grande quantité de fruits à des prix abordables et en même temps assez rémunérateurs pour les vendeurs.

Les Prunes sont divisées en plusieurs qualités ; tandis que la première a été cotée de 45 à 55 francs le quintal, la dernière ne s'est vendue que de 9 à 10 francs. Les cours se sont bien soutenus grâce à la grande quantité d'étuves qui ont fonctionné cette année ; de plus, un certain nombre de ces étuves ont été transformées en évaporateurs. L'industrie des fruits séchés paraît donc devoir prendre de l'extension.

Graines offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines offertes pendant l'hiver 1900-1901 aux établissements publics d'instruction.

Les demandes doivent être adressées sans aucun retard au directeur du Muséum. Les graines seront envoyées *franco* par la poste.

En raison du surcroît de besogne occasionné par l'Exposition, le Muséum ne pourra pas, cette année, envoyer de plantes vivantes.

La Médaille d'honneur du Congrès des Chrysanthémistes. — Chaque année, le Congrès des Chrysanthémistes a coutume de voter une médaille d'honneur au chrysanthémiste qui a rendu le plus de services dans la culture du Chrysanthème. Chaque session se tenant dans des régions différentes, l'habitude a été prise de choisir le lauréat dans la région où se tient le Congrès. Cette année, Paris devait donc avoir l'honneur de voir choisir le lauréat parmi ses horticulteurs. C'est à M. Auguste Nonin que la médaille d'honneur a été décernée par acclamation, à l'issue de la séance du Congrès international. Le choix des congressistes sera certainement ratifié par toutes les personnes qui, visitant habituellement les expositions de Chrysanthèmes de Paris, y ont constaté les succès répétés de M. Nonin.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

NÉCROLOGIE

M. A. DE LA DEVANSAYE

Nous apprenons avec un très vif sentiment de regret la mort de notre collaborateur et ami M. Alphonse de la Devansaye. Il vient de succomber le 23 novembre à l'âge de 55 ans, dans sa propriété du Fresne, près de Noyant (Maine-et-Loire).

M. de la Devansaye était l'un des amateurs les plus connus et les plus distingués de l'horticulture contemporaine. Depuis longtemps il avait réuni, dans ses belles serres, de vastes collections de plantes, parmi lesquelles les Palmiers, les Aroïdées et les Broméliacées étaient l'objet de ses préférences. Partout on

connaît ses remarquables obtentions de variétés panachées de l'*Anthurium Scherzerianum*.

Président de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, il faisait honneur à cette Association, qu'il représentait dignement dans toutes les grandes expositions et fêtes horticoles de la France et de l'étranger. L'année dernière il était à Saint-Pétersbourg et, cette année, il a rempli les fonctions de juré à l'Exposition universelle.

Depuis 1873, il publiait dans la *Revue horticole* des articles sur les Palmiers rares ou nouveaux, les Aroïdées et les Broméliacées. Notre amitié commune avec Edouard Morren l'avait conquis à cette dernière famille de plantes, qu'il connaissait très bien. Plusieurs espèces portent son nom, comme le *Caraguata Devansayana*, Ed. Morren, et le *Pitcairnia Devansayana*, Ed. André.

Ami des beaux livres, sa bibliothèque horticole était devenue considérable ; il y puisait des éléments de comparaison et d'érudition dont ses travaux ont bénéficié.

M. de la Devansaye, lié avec toutes les notabilités de l'horticulture européenne, était un Mécène de la science des plantes. Sa mémoire restera attachée aux progrès horticoles du dernier siècle, et il était un ami précieux et fidèle dont nous déplorons la perte prématurée.

Ed. André.

LES CHRYSANTHÈMES AU PAVILLON JAPONAIS A L'EXPOSITION

Entre les Conifères tordues, difformes, que les horticulteurs japonais nous ont montrées déjà, surtout en 1889, et les Chrysanthèmes qu'ils exposent aujourd'hui aux yeux déconcertés de la foule, il y a la distance qui sépare un arbre artificiellement con-



Fig. 276. — Chrysanthème japonais à l'Exposition universelle de 1900.

trefait d'une plante idéalement perfectionnée.

J'ai eu l'occasion de parler ici-même de ces Chrysanthèmes fabuleux, véritables monuments fleuris, et d'en figurer un [1], grâce à l'amabilité de M. Foukouba, le distingué directeur des jardins impériaux du Japon, qui m'en avait expédié la photographie de Tokio.

Les Chrysanthèmes que M. Foukouba nous a montrés — en nature cette fois — à l'Exposition universelle, et dont nous représentons un spécimen (fig. 276), n'ont pas le même port pyramidal ni tout à fait

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 201.

les mêmes proportions inusitées; ils avaient cependant environ 1m 50 à 2 mètres de haut, 7m 40 de circonférence, 3 mètres dans leur grande largeur, et 150 à 200 fleurs par individu. Si curieux que soit ce débordement de végétation, au dire des Japonais eux-mêmes, il est loin d'atteindre celui des Chrysanthèmes de leur pays, qui produisent couramment des touffes de 4 mètres de large couvertes de 700 à 800 fleurs.

La forme de ces plantes, leurs dimensions inusitées sont les résultats de procédés culturaux qui diffèrent des nôtres surtout par deux côtés essentiels : l'éclairage et le palissage.

Le choix de variétés spéciales, vigoureuses et naturellement portées à se ramifier abondamment, est tout indiqué.

Les jeunes plantes sont issues de boutures faites en février, ou de drageons les plus excentriques, détachés en décembre des pieds générateurs et conservés en pots, sous châssis, pendant l'hiver. Dans le courant de février, il est procédé à un premier rempotage des drageons ou des boutures fraîchement enracinées, qu'on passe ensuite sur une couche froide ou à peine tiède.

Les pinçages se font comme il est d'usage de les faire pour l'obtention des Chrysanthèmes buissonnants, c'est-à-dire au nombre de 3 ou 4, selon les variétés et les saisons; le premier est appliqué en février, peu de temps après le rempotage, sur la tige, et à 15 ou 18 centimètres du sol ; les suivants se donnent sur les 3 ou 4 générations de branches qui naissent successivement les unes des autres. Le dernier pinçage n'est pas pratiqué plus tard que le 15 juillet et chacun d'eux ne doit pas réduire chaque pousse amputée à moins de 5 à 6 feuilles.

Sous le climat japonais, plus propice par son atmosphère chargée d'humidité, la végétation foliacée excitée permet de faire 5 et 6 pinçages, ce qui explique le nombre de 700 à 800 fleurs comptées sur les individus élevés dans de pareilles conditions. Ces Chrysanthèmes sont d'ailleurs gardés en pleine terre jusqu'en juillet et mis en caisses seulement à cette époque.

Tous ces procédés sont connus en France; l'ombrage, au contraire, l'est peu ou pas du tout ; il a été appliqué assidûment par les collaborateurs de M. Foukouba, et l'un d'eux, M. Itchikava, nous a dit que durant tout l'été, les Chrysanthèmes, cultivés au Fleuriste d'Auteuil en vue de la production de ces magnifiques spécimens, ont été ombragés régulièrement cinq heures par jour — de onze heures à quatre heures — avec des claies en paille, comme celles qu'on peut voir au-dessus de la plante que la *Revue* a figurée en 1897 d'après une photographie venue du Japon, et que nous reproduisons ici (fig. 277).

Sous un climat comme le nôtre et surtout avec des étés lumineux et arides tels que nous les subissons souvent, cette particularité a une importance considérable. En effet, que se propose-t-on par l'ombrage ? On se propose deux choses : diminuer l'aridité ambiante tout à fait contraire à la végétation, à l'expansion du Chrysanthème, et provoquer un allongement plus considérable, une souplesse plus grande des branches. Nous verrons par quel artifice cet allongement et cette souplesse permettent d'obtenir le grand diamètre des plantes.

Je passe sous silence la question de l'emploi des engrais appropriés, question complexe, que nos meilleurs chrysanthémistes comprennent chacun avec des substances différentes, sans cesser, pour cela, d'obtenir de beaux résultats, et j'arrive au palissage tel que l'appliquent les jardiniers du Nippon.

Ce palissage n'est pas fait seulement dans le but de soutenir les diverses parties de la plante ; il a encore pour objet d'en changer le port, d'en diminuer sa hauteur au profit de son diamètre, de modeler sa masse touffue en un cône large et surbaissé, de disposer, enfin, dans un ordre d'une précision pour ainsi dire mathématique les fleurs à la surface du feuillage.

Pour atteindre ce résultat, on édifie une sorte d'armature, tolérable parce qu'elle est légère et presque dissimulée. C'est une espèce de double treillage rectangulaire, établi horizontalement dans le fouillis des branches, à environ 35 ou 40 centimètres au-dessus du bord des caisses, et formé de lattes parallèles qui, espacées entre elles à 15 centimètres environ, sont tenues assemblées par un cadre et quatre supports. Sur les lattes, de 15 en 15 centimètres, sont fixés verticalement des tuteurs noirs, minces et souples, en bois de bambou refendu. Si le treillage établi dans la ramure du Chrysanthème est double, c'est pour fixer plus solidement ces tuteurs qui, étant enfoncés par leur base dans un trou *ad hoc* de la latte inférieure et liés un peu plus haut à la latte supérieure, se trouvent ainsi fixés par deux points et ne peuvent pas vaciller.

Sur ces baguettes, sont palissées les branches florales. Pour arrondir, sur les côtés, la forme du Chrysanthème, les mêmes baguettes en bambou refendu sont fixées sur les bords du treillage, mais horizontalement cette fois, puis relevées en décrivant un arc de cercle et maintenues ainsi au moyen d'un fil de laiton.

Les baguettes-tuteurs sont d'autant plus courtes qu'elles occupent une place plus éloignée du centre de la plante ; leur nombre ainsi que les proportions de l'armature se déterminent d'après le nombre de fleurs disponibles, et il faut souvent incliner chaque branche florale, la faire ramper, serpenter plus ou moins, avant de l'amener au tuteur qui lui est destiné.

C'est par ce mode de palissage que le diamètre de chaque touffe se trouve élargi au détriment de sa hauteur. C'est en modérant la radiation solaire par l'ombrage qu'on peut procurer aux branches ce commencement d'étiolement, c'est-à-dire cette surélévation et cette flexibilité nécessaires pour exécuter,

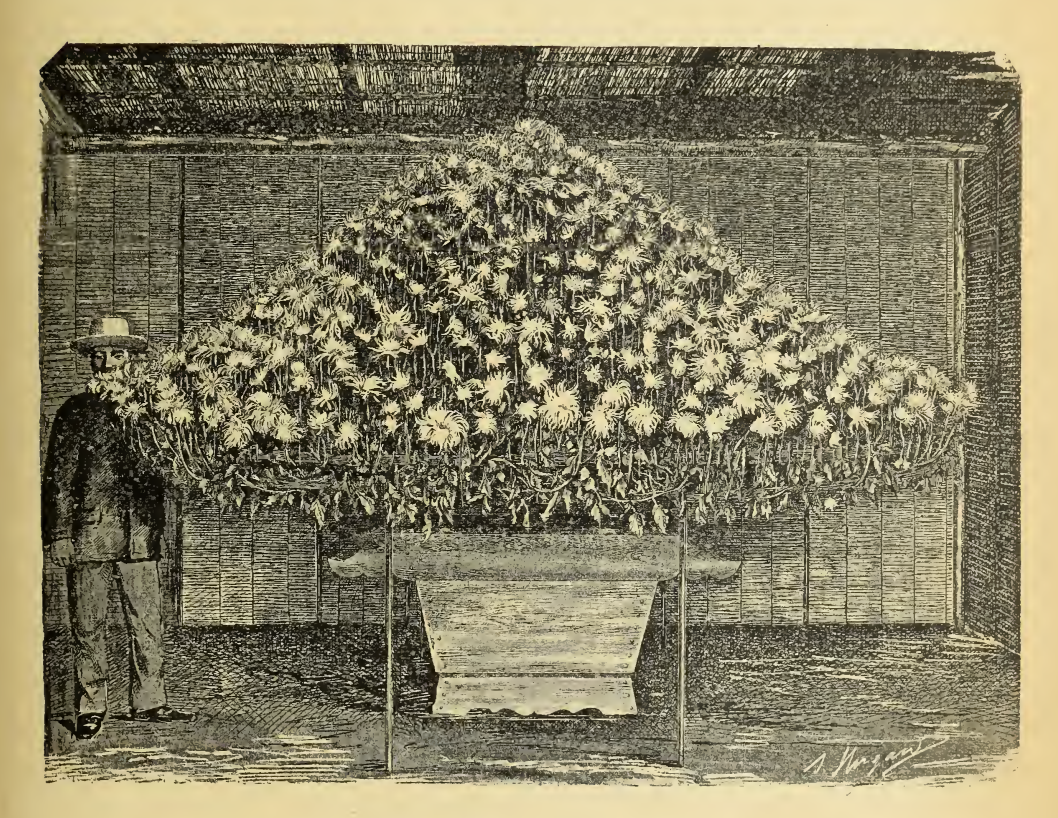


Fig. 277. — Un Chrysanthème au Japon.

sans embarras ni accident, le palissage tel que nous venons de le décrire.

Certaines personnes ont considéré les Conifères contrefaites des horticulteurs du Japon comme le produit d'une imagination fantaisiste. Il est peut-être plus juste de voir là une image exacte de ces arbres alpins qui, nés dans la fissure d'une roche, battus, tordus par les vents, affamés, rabougris par la stérilité de la pierre, demeurent l'expression émouvante d'un demi-siècle de vie tenace, de privation et de lutte.

Aujourd'hui, contraste frappant, les Japonais nous apportent des Chrysanthèmes, nous montrent l'épanouissement parfait, l'architecture admirable, la plantureuse expansion de leurs plantes préférées. Mettez cette nouvelle œuvre à côté de la précédente et vous aurez la preuve, une fois de plus, que toutes les manifestations de l'art sont familières à ce peuple délicat qui sait, avec un égal génie, être réaliste et poète, se pencher vers la nature et s'élever vers l'idéal.

Georges Bellair.

COUP D'ŒIL SUR L'ART MODERNE DES JARDINS

L'historique des jardins a été fait et recommencé bien des fois. Les auteurs se suivent et se recopient. Ils reproduisent les mêmes noms, les mêmes dates, et jusqu'aux mêmes fautes d'orthographe.

Il faudrait, pour faire une œuvre définitive, remonter aux sources, être à la fois historien et critique et, par-dessus tout, impartial et non chauvin. N'a-t-on pas dit qu'un Suédois ultra-patriote avait placé dans son pays le site présumé du Paradis terrestre?

Laissons donc dans leur pénombre les jardins du passé, même au point de vue de leur genèse esthétique, que j'ai essayé de traiter ailleurs[1], et parlons de ceux du temps présent, particulièrement en France.

* * *

Le développement du goût public pour les jardins a été lent chez nous dans la première moitié de ce siècle, relativement aux autres nations comme l'Angleterre et l'Allemagne. Il a progressé rapidement, au contraire, depuis 1855 jusqu'à nos jours, suivant en cela l'accroissement de la fortune publique, l'amour des voyages, l'enseignement des beaux-arts, l'introduction de nombreuses plantes exotiques, les expositions, la diffusion de la littérature horticole, l'émulation entre les amateurs des beautés de la nature et des expéditions lointaines.

La facilité de voyager a provoqué des comparaisons et le désir d'imiter ce que les diverses nations produisent mieux ou autrement que nous. C'est là une salutaire excitation.

Deux grandes expositions viennent de permettre l'examen des procédés qui caractérisent actuellement l'art des jardins de plusieurs peuples. A Saint-Pétersbourg, en 1899, et à Paris, cette année même, les exposants de plans de parcs et jardins ont été assez nombreux pour bien montrer les expressions artistiques des jardins de chaque pays.

Un observateur attentif a pu étudier, sur ces plans, s'il n'a pu les voir sur place :

1° Les vastes parcs publics des États-Unis, où les terrains libres sont moins rares que dans la vieille Europe, ce qui a permis des conceptions grandioses au sein d'une nature particulièrement riche en arbres d'ornement ;

2° La tendance des Anglais à restreindre les grands effets paysagers dans leurs parcs, oublieux en cela du siècle passé, à l'exception toutefois de leurs parcs publics, où ils réservent aux jeux populaires de larges espaces. Dans les propriétés privées, au contraire, le formalisme des tracés n'est racheté que par le soin extrême apporté aux détails, et par la perfection de la culture ;

3° La recherche du dessin, chez les Allemands, dans un mélange de lignes géométriques et de contours irréguliers, avec une prédominance marquée pour ce qu'ils ont appelé le « Jardinage-tapisserie ». Leurs parcs publics sont traités dans le même esprit; la floriculture d'ornement y est l'objet de combinaisons aussi riches que variées ;

4° Les belles lignes des jardins autrichiens d'autrefois, depuis l'époque de Marie-Thérèse jusqu'aux guerres de l'Empire, art que n'ont pas égalé les créations modernes, inspirées par le goût allemand, mais avec plus de recherche architecturale;

5° Les œuvres des artistes hongrois, qui mêlent volontiers les tracés autrichiens aux courbes en honneur dans notre pays ;

6° Les Italiens, qui nous imitent de près et sont en progrès soutenu dans leurs jardins publics ;

7° Les Belges, très soigneux, grands amateurs de plantes, horticulteurs habiles et savants, puisant volontiers aux écoles étrangères la note d'art qui convient le mieux à leur goût et à leur climat ;

8° Les Suisses, qui ont montré récemment de grandes qualités d'observation et de rares facultés de reproduction des scènes pittoresques de leurs montagnes, et qui se sont placés hors de pair pour cette partie de l'art des jardins ;

9° Les Russes, chez qui l'influence allemande cède de plus en plus la place à l'influence française et chez qui nos artistes font, actuellement, des créations importantes de grands parcs et jardins.

C'est en vain que nous chercherions une expression d'art originale dans l'Espagne,

[1] *Traité général de la composition des Parcs et Jardins*, Paris, Librairie agricole de la Maison rustique.

l'Amérique du Sud, l'Orient (à l'exception du Japon et de la Chine, figés dans leurs traditions antiques). Toutes les productions artistiques de ces régions ne sont que des imitations européennes.

* * *

En France, le moment actuel est intéressant à étudier pour l'art des jardins. Il est manifestement dans une époque de transision. S'appellera-t-il l'art moderne, comme on l'a fait pour le mobilier et l'art décoratif? Espérons que non, car ce qui est moderne aujourd'hui sera ancien demain.

Toujours est-il que, jusqu'à ces derniers temps, notre art des jardins était surtout paysager [2]. Les formes géométriques ne tenaient qu'une place accidentelle dans les nouvelles créations. Le mode de composition qui a prévalu pendant toute la moitié du XIX[e] siècle procédait des principes contenus dans l'ouvrage de G. Thouin (*Plans raisonnés de jardins*, 1809), qui a fait école pour longtemps en proposant des tracés gracieux et en coordonnant les scènes.

Cet art, qui a inspiré de belles compositions, s'est affirmé à partir de 1855, par l'exemple venu du service des Promenades et Plantations de Paris. La grâce des courbes, la création des modelages du sol dits « vallonnements », datent de cette époque. Ce ne fut pas l'œuvre d'un seul homme, comme on l'a prétendu et écrit, mais le résultat de l'action combinée des ingénieurs et des jardiniers de la Ville.

Le succès de ces jardins fut immense. Leur réputation, consacrée par le beau livre de M. Alphand (*Les Promenades de Paris*), suscita des imitateurs dans le monde entier. Les gouvernements étrangers et de riches particuliers appelèrent à eux plusieurs des principaux artistes qui avaient contribué à ce mouvement. Des jeunes gens des nations les plus diverses vinrent recevoir nos leçons et les porter dans leur pays. L'influence universelle de l'art français des jardins dans la seconde moitié du XIX[e] siècle est indiscutable.

Il s'agit de la conserver. Notre réputation ne décline pas, mais elle reste stationnaire. Nous ne nous transformons pas, mais les autres pays se transforment. Ils veulent se faire un art national ; cette tendance est visible pour qui voyage en observant.

Nous ne devons pas rester hypnotisés par nos courbes gracieuses et pures, enveloppantes ou divergentes, nos triangles curvilignes, nos groupes d'arbres isolés par trois, nos corbeilles ovales et nos effets contrastants de feuillages colorés.

Réprimons cette inclination à nous déclarer satisfaits lorsqu'un beau dessin colorié nous offre un heureux balancement de courbes sans nous montrer ce qui en résultera dans l'éxécution. Résistons à la séduction d'une vue à vol d'oiseau idéalisée par quelque habile aquarelliste qui n'a pas vu le terrain et a puisé dans ses cartons des ornements de fantaisie qui n'existeront jamais que pour figurer aux Expositions et gagner des médailles.

L'art des jardins n'est pas là. Il est dans l'observation attentive des scènes de la nature qu'on peut reproduire et dont on prend le plan, la coupe, la vue photographique, les couleurs et la composition végétale. Il est dans l'étude constante des arrangements heureux que les bois, les eaux, les monts nous présentent. Voyageons beaucoup et loin. Sachons regarder pour voir, cela est plus difficile qu'on ne pense. Que nos carnets deviennent de précieux réservoirs de notes et de croquis avec titres et dates ! Que de sérieuses études botaniques nous apprennent les noms des végétaux dont nous prenons le signalement au vol de l'express ! Que la géologie et la chimie nous révèlent le secret des terrains et nous évitent des transplantations infructueuses de végétaux mal appropriés !

L'architecture ne doit plus être lettre morte désormais pour l'architecte-paysagiste qui veut se rendre digne de ce titre dont on a fait si grand abus. Les principes de cet art, ses lois esthétiques, les grandes lignes de son histoire ne doivent pas être ignorées de lui ; à chaque pas, il est appelé à s'inspirer de leurs rapports avec les jardins. C'est à lui que sera confié l'entourage de l'habitation, le cadre du tableau. Or, qui oserait exposer un tableau sans son cadre?

Il faut donc que les jardins soient appropriés au style de l'édifice, au lieu de rester une vague décoration, un criant anachronisme. La science de l'archéologie unie à l'architecture est indispensable pour la restauration des monuments.

*

[2] Je serais charmé de voir le lecteur renoncer au terme inexact de « jardin anglais » pour spécifier des jardins non réguliers, qui n'ont rien de commun avec les jardins actuels de l'Angleterre. C'est « jardins paysagers » qu'il faut dire.

Le temps n'est pas éloigné où il faudra chercher l'accord de l'architecte et du paysagiste dans une seule et même personne.

*
* *

De plus en plus, on incline à penser que les jardins doivent être réguliers, géométriques, dans le voisinage immédiat des habitations. Ils en sont la préface ou le prolongement. Leurs lignes, leurs axes, se mêlent et se complètent. Soit qu'ils se fondent graduellement avec le paysage naturel, soit qu'une démarcation brusque les en sépare, les jardins réguliers mettent mieux les habitations en valeur que les courbes inégales, à l'exception des constructions pittoresques comme celles qui abondent en Angleterre. Et encore il y a des exceptions.

J'ai cherché à qualifier ce style, qui n'est ni paysager, ni géométrique, et je l'ai appelé *style composite*. Il procède de tous les deux et les fond harmonieusement ensemble.

L'application de telles règles indique assez l'importance croissante que l'art des jardins est appelé à acquérir. Il prend ses moyens d'action dans les études les plus variées : géologie, botanique, horticulture, sylviculture, architecture, hydraulique, génie rural, terrassements, constructions, agriculture, arts décoratifs, etc. Voilà un gros programme ; nul ne peut y exceller dans tout ; mais c'est un art aussi que de savoir se créer des collaborateurs et de diriger des spécialistes. L'art, c'est le choix.

Ce qui est bien personnel, c'est l'inspiration, l'invention, la seconde vue, le feu sacré, ce *mens divinior* aussi nécessaire de nos jours que dans l'antiquité. C'est la valeur innée de l'artiste, à laquelle doit s'ajouter le labeur soutenu qui dompte les obstacles, produit les œuvres sérieuses et les réputations durables.

Le vaste domaine de l'horticulture tout entière est ouvert à l'architecte-paysagiste. Toutes ses branches ne sauraient lui être également familières, mais il doit toutes les mettre en œuvre. Ainsi :

L'*arboriculture fruitière* lui fournira les arbres des vergers et des jardins fruitiers qu'il distribuera dans le paysage en tenant compte de la qualité des terrains et de leur exposition.

La *pomologie* lui fera connaître les variétés fruitières à recommander suivant les climats et les pays.

L'*arboriculture d'ornement* lui apprendra où il devra puiser pour faire ses plantations, créer des scènes paysagères combinées d'avance et appropriées aux sites environnants. Il devra bien connaître les arbres et les arbustes, le sol qui leur convient et leur développement futur. C'est lui qui devra guider le pépiniériste par une nomenclature correcte, et préparer des listes bien élaborées qui constituent l'un des principaux éléments du succès futur des plantations.

La *culture potagère* ne peut être installée indifféremment dans l'une ou l'autre partie du parc. C'est un instrument d'utilité qui n'exclut pas le soin et l'élégance dans le dessin, mais qui ne doit pas nuire à l'ensemble du paysage.

Le *primeuriste* recevra les emplacements de serres et de châssis les plus favorables à la culture par la bonne exposition et la facilité d'exploitation.

La *construction* et l'*ornementation des serres* sont encore du domaine de l'architecte-paysagiste. Tout doit contribuer au luxe et au bon aspect de la propriété. Les arrangements pittoresques à l'intérieur des jardins d'hiver peuvent être des imitations de véritables petites scènes tropicales.

La *floriculture d'ornement* déploiera pour lui toutes les séductions de sa riche palette. C'est lui qui dessinera les parterres et les corbeilles de fleurs, qui composera les figures décoratives appropriées aux styles et qui dressera les listes des plantes destinées à les orner.

L'*art décoratif* dans la construction et l'ornementation, enfin, lui apportera toutes les ressources dont l'industrie artistique se montre si prodigue depuis quelques années.

En résumé, l'architecte-paysagiste doit réunir en sa main le faisceau de toutes les forces horticoles, indépendamment des autres spécialités dont il est appelé à faire usage.

Ainsi entendu, surtout s'il comprend l'installation totale d'une grande propriété, le rôle de l'artiste est noble et le place à un degré élevé de l'échelle sociale.

Souhaitons que notre pays, fidèle à ses traditions, guidé par l'amour du beau, excité par la féconde émulation des nations voisines, tienne à honneur de ne pas déchoir du premier rang qu'il a vaillamment conquis dans cette brillante spécialité.

Ed. André.

LES JACINTHES ET TULIPES A FORCER

Ces deux genres de plantes peuvent être considérés comme les plus importants parmi les ognons à fleurs à forçer, autant par la facilité de leur culture que par l'étonnante variété de leurs formes et de leurs coloris. Comme nous voici à l'époque où ces bulbes vont être mis en terre, il nous paraît d'actualité d'exposer quelques considérations générales pour le choix des variétés les plus propres au forçage de ces deux genres.

La Jacinthe *romaine blanche* est la plus appréciée pour le forçage précoce et celle qui donne les meilleurs résultats. Marchant de pair avec elle pour la hâtiveté, et la devançant même, il faut citer la J. *romaine Merveilleuse d'Hyères*, dont nous avons donné la description dans la *Revue* il y a trois ans[1]. Les fleurs sont bleu mauve pâle et chaque ognon donne de dix à douze tiges florales. En Italie, est cultivée la J. *romaine blanche* à *ognon violet*, de floraison moins hâtive que la race cultivée dans le midi de la France. On trouve encore, dans le commerce, une variété à fleur rouge appelée *La Provençale*. Il faut citer également les J. *parisiennes* simples et doubles, blanches, bleues et roses, que l'on peut employer pour le forçage, de même que les jeunes bulbes de J. *de Hollande* qui donnent de petites grappes de fleurs variées de coloris.

Toutes les variétés de Jacinthes *de Hollande* à fleurs simples se forcent facilement; mais, comme chez toute plante à forçer, les variétés les plus précoces donnent toujours le meilleur résultat; c'est donc avec les sortes les plus hâtives que l'on obtient la plus grande satisfaction, ce qui n'empêche pas les autres variétés d'être également bonnes à cet usage, en observant qu'elles donneront un résultat moins prompt et peut-être moins complet. D'ailleurs, les catalogues spéciaux de ces articles indiquent souvent à l'acheteur quelles sont les meilleures variétés pour le forçage. Nous ne nous attarderons donc pas à citer les variétés les plus recommandables pour être forçées, dont le nombre serait trop grand, mais il n'est pas sans intérêt de signaler, par contre, les variétés de Jacinthes simples ne pouvant être recommandées pour le forçage. Ce sont les suivantes :

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 69.

Blanc pur : *Grande Vedette, la Belle Blanchisseuse, la Précoce* ;

Blanc rosé : *Anna Paulowna, Cleopatra, Eldine, Elfride*;

Bleu clair : *Couronne des Belles* ;

Bleu : *Argus* ;

Bleu foncé : *Bleu mourant, Lord Melville, Prince Albert de Prusse, Oncle Sam* ;

Jaune pur : *Fleur d'Or, la Pluie d'Or* ;

Orange : *Hermann* ;

Rose : *Lord Wellington, Princesse Charlotte* ;

Rouge : *Diebitsch Sabalkansky, Belle Quirine, Cosmos* ;

Violet : *Adelina Patti, L'Unique, Monsieur Tackeray, Sir Edwin Lansdeer, Tollens.*

Les Jacinthes *à fleurs doubles* se forcent beaucoup moins bien, en général, que les variétés à fleurs simples ; il y en a même peu qui se forçent avec facilité, et dont on puisse espérer un résultat complet ; les plus recommandables sont, parmi les **blanches** : *Grand Vainqueur, La Tour d'Auvergne, Jenny Lind, Lord Anson, Rosa de Vries ;* parmi les **bleues** : *Othello, Prince Albert, Garrick* ; parmi les **rouges** : *Dagmar, Lord Wellington, Noble par mérite, The First.*

Comme Jacinthes doubles impropres au forçage ou donnant un résultat médiocre, nous signalerons les suivantes :

Blanc : *Jacoba Johanna, Juno, Sceptre d'or, Vénus, Anna Maria, La Virginité, Lord Castlereagh* ;

Bleu : *Albion, Kaiser Alexandre, Prince de Saxe-Weimar, Général Antinck, Von Siebold ;*

Jaune : *Bouquet orange, Crœsus, Duc de Berry, Jaune suprême ;*

Rouge : *Bouquet tendu, Milton, Alida Catharina, Czar Nicolas, Gœthe, Regina Victoria* ;

Violet : *Arthur, l'Enfant de France.*

Les Tulipes à forcer peuvent être divisées en plusieurs séries :

Les Tulipes *simples hâtives* se forcent très facilement, et presque toutes les variétés de cette classe donnent un bon résultat ; nous citerons particulièrement les variétés *Duc de Tholl*, à fleurs moyennes, mais d'un coloris vif, odorantes et de floraison très précoce.

Les Tulipes *doubles hâtives* se forcent, par contre, avec moins de facilité et fleurissent un peu plus tard ; parmi les plus recommandables, nous citerons : *Blanche*

hâtive, *Couronne des roses*, *El Toreador*, *Imperator rubrorum*, *Murillo*, *Princesse Alexandre*, *Raphaël*, *Salvator Rosa*, *Tournesol jaune* et *T. rouge et jaune*, *Turban*, *Vermillon brillant*, *Veronica*.

Les Tulipes *perroquets* ou *monstrueuses*, aux fleurs si bizarres de formes et de disposition de couleurs, peuvent être forcées avec assez de facilité si l'on a soin de les chauffer progressivement. Il en est de même des Tulipes *Darwin*, aux fleurs gracieuses et élégantes, dont on peut obtenir la floraison forcée dès le mois de mars, au lieu du mois de mai, qui est l'époque normale de leur floraison.

Rappelons, en terminant, qu'il existe d'autres espèces de Tulipes qui pourraient être essayées pour le forçage; telles sont les Tulipes parisiennes, les *Tulipa Billietiana*, *Gesneriana*, *Greigi*, *Kaufmanniana* et d'autres espèces botaniques ayant de belles fleurs, et susceptibles ainsi de rendre des services dans la décoration.

Jules Rudolph.

MELOTHRIA PENDULA

En 1898, M. Ed. André décrivait ici même[1], sous le nom assez répandu de *Pilogyne suavis*, une charmante petite Cucurbitacée très grimpante, dont il indiqua aussi le nom plus correct *Melothria punctata*, et dont le *Melothria pendula* (fig. 278), dont nous allons entretenir les lecteurs, est bien le plus parfait sosie. Sa ressemblance est telle qu'elle lui a emprunté son nom et ses usages, sans que, d'ailleurs, il y ait lieu de s'en plaindre.

On se rappelle peut-être que M. André a décrit le *Melothria punctata* (fig. 279), comme plante dioïque, dont la forme mâle existe seule dans les cultures. Par suite le fruit y est inconnu et le bouturage est l'unique moyen de multiplication. Or on a signalé, il y a deux ans, l'importation du sexe femelle de cette espèce. Bien que l'an dernier déjà nous ayons vu fructifier abondamment la plante dont nous parlons aujourd'hui, cette année seulement nous avons songé à prendre une description de ce fruit. Et c'est en relisant l'article de M. André d'une part, et en comparant de l'autre la plante fructifère avec celle monoïque introduite en 1898, et que nous avions sous les yeux presque côte à côte, que nous nous sommes aperçu que les deux plantes, quoique apparemment semblables, *sont aussi distinctes que peuvent l'être deux espèces*. Non seulement l'une (fig. 279) est dioïque mâle, et, par suite, stérile dans les cultures, et l'autre, (fig. 278) monoïque et fertile, mais encore les fleurs sont blanc jaunâtre chez la première et jaune vif chez la dernière ; la pubescence ainsi que quelques autres détails complètent encore la différence.



Fig. 278. — *Melothria pendula.*

Les deux plantes s'étant répandues dans les cultures, l'une par boutures, l'autre par graines, divers observateurs auront peut-être déjà fait cette remarque et établi la différence des deux espèces. Mais peut-être n'y ont-ils pas pensé ; dans tous les cas, nous ne l'avons pas entendu dire. La confusion qui s'est établie entre elles et l'intérêt que présente le *Melothria pendula*, par suite de sa fructification et de sa multiplication par le semis, nous ont donc paru dignes d'être

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 55, fig. 25 et 26.

signalés. Quoique sa culture paraisse toute récente, et que la plupart des ouvrages horticoles soient muets à son égard, la plante n'est pas absolument nouvelle pour l'horticulture. Jacques et Hérincq, dans leur « Manuel des plantes » (vol I, p. 668) et notre « Dictionnaire d'Horticulture » (vol. III, p. 304), en donnent une courte description et l'indiquent comme introduite de l'Amérique du Nord en 1752 et annuelle. Le *M. punctata*, au contraire, est originaire du Cap et parfaitement vivace sous abri ; sa date d'introduction n'est pas indiquée. Les deux sont-ils de réintroduction récente, ou bien le *M. pendula*, oublié dans quelque jardin botanique ou d'amateur, a-t-il été pris comme succédané du premier, à cause de sa facilité à fructifier ? Nous ne saurions le dire. Toujours est-il qu'ils se rencontrent actuellement dans les cultures. Dire s'ils y persisteront tous deux, ou lequel l'emportera sur l'autre, serait téméraire, chacun ayant un mérite particulier. Le *M. punctata* (fig. 279) a des tiges plus longues, plus ténues et une verdure plus agréable que son congénère, tandis que le *M. pendula* (fig. 278) a l'avantage que lui donnent ses curieux petits fruits au point de vue décoratif et pour la facilité de propagation.

Pour compléter ce qui précède, voici maintenant une description, prise sur le vif, de l'espèce envisagée ici :



Fig. 279. — *Melothria punctata (Pilogyne suavis).*

Melothria pendula, Linn. — Plante annuelle, monoïque, à tiges grêles, nombreuses, atteignant plusieurs mètres, anguleuses, fortement pubescentes-scabres, ainsi, du reste, que toutes les autres parties, à mérithalles longs de 8 à 10 centimètres. Feuilles alternes, à pétiole de 4 à 5 centimètres de long, à limbe mince, nervé, de 6 à 8 centimètres de long et 5 à 7 centimètres de large, cordiforme à la base, assez profondément découpé en cinq lobes ou angles triangulaires, le terminal plus grand, les bords lisses ; face supérieure vert foncé, très scabre, l'inférieure bien plus pâle. Vrilles axillaires, longues, simples, très accrochantes. Fleurs mâles axillaires, disposées par six à dix en petites cymes sur des pédoncules égalant les pétioles, très petites ; calices tubuleux et à cinq petites dents ; corolle jaune foncé, de 4 à 5 millimètres de diamètre, à cinq lobes anguleux et rotacés ; cinq étamines incluses ; beaucoup de ces fleurs mâles avortent. Fleurs femelles également axillaires, mais solitaires et insérées sur presque tous les nœuds supérieurs, à pédoncules bien plus courts que ceux des inflorescences mâles, atteignant seulement 15 à 20 millimètres ; ovaire infère, assez longuement étranglé au sommet ; calice urcéolé, jaunâtre ; corolle jaune foncé, plus grande que chez les fleurs mâles, à cinq divisions libres ; étamines nulles, remplacées par un staminode cupuliforme ; stigmate trilobé. Fruit pendant, ovoïde, de 25 à 30 millimètres de long et de 12 à 15 millimètres de large, curieusement bariolé en long et plus finement en travers, de vert foncé sur fond blanc verdâtre, très lisse, à cinq ou

six loges ; faiblement pulpeux et renfermant de nombreuses graines. Ces fruits restent pendus et se conservent frais jusqu'à la fin de la végétation.

En se reportant aux figures qui accompagnent l'article de M. André, que nous reproduisons ici (fig. 279 et 280) et que complète la fig. 278 représentant les fruits du *M. pendula*, les lecteurs auront une idée complète et très exacte de l'aspect et de l'utilisation de ce dernier, tant sa ressemblance avec le *M. punctata* est parfaite sur ces deux points. Nous pourrions même nous dispenser d'en rappeler les usages décoratifs, fort bien indiqués et que suggère très nettement la fig. 280. Disons toutefois qu'on emploie le plus avantageusement ces deux plantes pour garnir les treillages, les colonnades et surtout pour former des guirlandes de verdure courant d'un arbuste ou d'un pieu à l'autre, dans les plates-bandes longeant les allées. Ajoutons enfin la possibilité de lui attribuer un autre usage. Pendant près de dix jours, nous avons pu constater que de longs rameaux se sont conservés frais en appartement, la base simplement plongée dans l'eau. Et cette durée relativement longue nous permet de supposer qu'on pourrait utiliser la plante pour la décoration des tables de festins, des glaces, des consoles et autres meubles de luxe. Peut-être même, si la plante était dressée sur de longues ficelles tendues, à l'instar des *Medeola asparagoides* et *Lygodium*

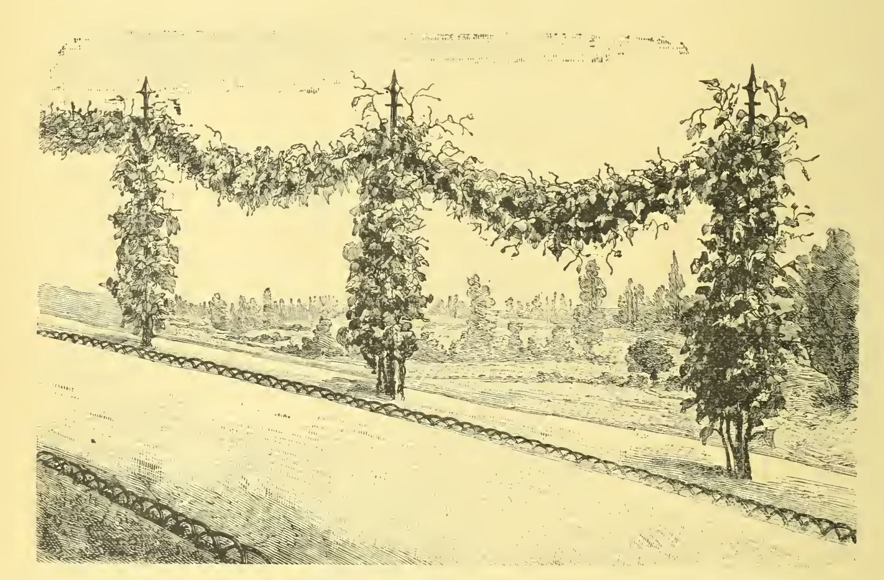


Fig. 280. — Emploi des *Melothria* en guirlandes.

scandens, pourrait-elle en devenir une émule économique par sa croissance en plein air.

De sa culture et de sa multiplication quelques mots suffiront. Une bonne terre fertile, une exposition en plein soleil et des arrosements sont nécessaires pour lui voir atteindre toute sa vigueur. L'abondante production des graines rend tous autres procédés de multiplication inutiles. On sème simplement celles-ci sur couche en mars-avril ; on repique les plants en godets, puis on les tient sous châssis jusqu'à la fin de mai, époque à laquelle on les plante en place, à 1 mètre de distance pour garnir les treillages et à plusieurs mètres pour former des guirlandes.

S. MOTTET

NOTES DU JARDIN DU CREST

Glaïeul hybride « Princeps ». — M. Max Leichtlin, de Baden-Baden, a distribué cette année un nouveau Glaïeul hybride qui mérite une mention spéciale. Issu du *Gladiolus cruentus* (espèce du Natal, plutôt délicate, de culture peu aisée et à floraison tardive), fécondé par une variété de *G. gandavensis*, le nouveau venu se distingue par ses fleurs érigées, bien ouvertes, d'un rouge écarlate brillant, marquées sur les pétales inférieurs de deux taches plumeuses d'un blanc jaunâtre. Comme apparence générale,

le *Princeps* n'est pas sans rappeler les hybrides de Lemoine désignés sous le nom de *G. nanceianus*. Mais, à quelques égards, on peut le dire supérieur à certains représentants de cette belle série, à cause de la position nettement érigée de sa fleur.

On sait que le *G. Saundersi*, un des parents de la série *nanceianus*, a la fleur tournée vers le sol, et que ses descendants héritent quelquefois dans une faible mesure de ce défaut. Le *G. Princeps* est une plante robuste de 1^{m} 50 de haut. Les feuilles atteignent 6 centimètres de largeur. Les fleurs mesurent 15 centimètres de diamètre ; elles sont bien ouvertes et les pétales arrondis sont larges de 6 centimètres.

La floraison a commencé vers le 25 juillet et s'est prolongée pendant près de deux mois. C'est une plante vigoureuse à végétation très active.

La hampe est souvent ramifiée et le plus gros des bulbes qui ont été plantés n'en a pas produit moins de 4, dont l'une sur un caïeu latéral. Cela explique la durée de la floraison.

On peut sans exagération qualifier cette plante de nouveauté sensationnelle.

Hæmanthus Nelsoni. — C'est encore à l'infatigable importateur Max Leichtlin que nous devons l'introduction de cette intéressante espèce, une des plus faciles à cultiver. Sur la plupart des autres, elle a l'avantage d'épanouir ses fleurs au moment où les feuilles commencent déjà à se développer.

Botaniquement, l'*Hæmanthus Nelsoni* se rattache au sous-genre *Melicho* de Baker (valves de la spathe et du périanthe étalées ou réfléchies) et est voisin de l'*H. carneus*, dont il se distingue toutefois nettement.

Le bulbe, assez gros, a 6 à 7 centimètres de diamètre et est entouré de tuniques coriaces, violacées. Les feuilles, au moment de la floraison, atteignent déjà 6 à 8 centimètres et plus tard en ont le double ou le triple. Larges de 10 à 12 centimètres, elles sont d'un vert jaunâtre et couvertes sur la face inférieure d'une pubescence courte et serrée ; la face supérieure est glabre. La hampe forte, haute de 25 centimètres, est aplatie, pourprée et poilue. L'ombelle est entourée de 5 à 6 bractées scarieuses rougeâtres ; les fleurs, au nombre de 50 à 60, sont pédicellées ; la corolle est d'un rose pâle, les lobes un peu plus longs que le tube et les étamines, à filets rosés, sont longuement exsertes.

Certaines espèces d'*Hæmanthus* fleurissent difficilement ; tel ne semble pas être le cas de celle-ci, qui, reçue de M. Leichtlin au printemps de 1899, a fleuri dès le mois de juillet de la même année et a recommencé dans le mois d'août.

Kniphofia rufa, Baker (*Bot. Mag.*, tab. 7706). — Le genre *Kniphofia* s'est enrichi depuis quelques années de plusieurs espèces intéressantes ; en outre, les hybrides culturaux remarquables qui ont été obtenus lui assurent une place importante dans la décoration des jardins. Nous avons signalé l'an dernier aux lecteurs de la *Revue* (1899, p. 538) le *K. multiflora*, une des plus grandes espèces, avec des hampes florales de plus de deux mètres. Le *K. rufa*, dont nous nous occupons aujourd'hui, est d'une toute autre nature ; il ne dépasse guère 50 à 60 centimètres de hauteur et ses inflorescences légères, peu serrées, rouges vers le sommet (boutons) et jaunes à la base (fleurs épanouies) sont très élégantes, et se prêtent fort bien à la fleur coupée. En outre, cette espèce, qui est vigoureuse, forme rapidement de fortes touffes, mais elle est surtout remarquable par l'abondance et la durée de sa floraison. L'exemplaire que j'ai sous les yeux a commencé à fleurir au mois de juin et a continué jusqu'à la fin de septembre. Les gelées d'automne seules arrêteront sa végétation. De toutes les espèces de *Kniphofia* introduites récemment, celle-ci me semble réunir au plus haut degré les qualités d'une vraie plante horticole.

M. Micheli.

CULTURE DE L'ERICA WILMOREI ET DES ESPÈCES SIMILAIRES

La *Revue horticole* a publié, de 1880 à 1885, une série d'articles très complets sur tous les détails de la culture et de la multiplication des Bruyères, articles émanant de M. Gentilhomme et de M. Carrière. Le goût de ces élégantes petites plantes est tombé depuis. Une maladie cryptogamique, la « Suie » (*Stemphilium ericoctonum*) en avait rendu la culture impossible. Mais cette maladie a été victorieusement combattue depuis par l'emploi des sels de cuivre en pulvérisations ; on a revu les Bruyères sur les marchés, et le goût en renaît aujourd'hui.

Voici comment M. Béraud-Allemand, chez qui nous avons observé l'*Erica Wil-*

morei à fleurs rouges qui a fait, dans la *Revue*, l'objet d'une récente planche coloriée [1], cultive l'*Erica Wilmorei*, et diverses espèces ou variétés de même saison :

Multiplication. — Les boutures, coupées à l'extrémité des rameaux inférieurs, à la longueur d'environ un centimètre, sont faites du 15 décembre au 15 février, en terrines peu profondes, remplies de 5 centimètres au plus de terre de bruyère siliceuse, par-dessus un bon drainage de tessons de pots. Les terrines de boutures sont placées en serre pas trop humide, avec une chaleur de 18 à 22 degrés. Le séparage des boutures a lieu du 20 avril au 20 mai ; chaque bouture est mise en godet de 7 centimètres et demi de diamètre. Les godets sont placés à l'étouffée, pendant 25 à 30 jours, sous bâche, en serre froide. Après la reprise, on donne graduellement de l'air, et on laisse les plantes au repos jusqu'au printemps suivant.

Culture. — Les plantes sont rempotées en terre sablonneuse, dans des pots de 12 à 14 centimètres de diamètre, en mars-avril. Les pots sont placés, enterrés, en planches en plein air le 25 mai. Il faut éviter toutes sortes d'ombrages, le voisinage des arbres, par exemple, pendant les chaleurs de juin à août ; mais il faut arroser le soir avec soin, en évitant toutefois l'excès d'humidité.

Les Bruyères sont hivernées en serre hollandaise froide, bien éclairée et facile à aérer. Elles sont alors livrées à la vente au fur et à mesure de leur floraison.

Soins contre les maladies. — Il est nécessaire d'agir préventivement contre les maladies au moyen de sulfatages à la bouillie bordelaise (sulfate de cuivre 2 kil., chaux 2 kil.), à laquelle on ajoute un dixième de nicotine ordinaire pour les jeunes plantes, que l'on sulfate avec modération vers le 20 mars ; on peut augmenter la dose de nicotine pour les plantes d'un an, que l'on sulfate vers le 20 mai.

Nous ajouterons que si l'on veut conserver de vieux pieds des Bruyères qui font le sujet de cette note, on doit les tailler après leur floraison. Il ne faut pas craindre de les rabattre jusqu'au bois de l'année précédente : c'est le seul moyen de leur procurer un verdoyant rajeunissement.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 484.

POIRE LIEUTENANT POIDEVIN

Il fut un temps où les Poires à compote retenaient l'attention des pomologues. Les beaux jours des variétés choyées par nos pères, comme le *Messire Jean*, le *Rousselet*, le *Catillac*, et bien d'autres, ne sont pas si loin de nous. On sait que les fruits les plus fins ne font pas les meilleures compotes ou tartes, et qu'un *Doyenné du Comice* est bien loin de valoir, sous ce rapport, le *Martin sec* ou le *Rateau gris*.

On recherche moins ces variétés aujourd'hui. Nous le voyons sans cesse quand nous avons à planter des jardins fruitiers. Les propriétaires ne demandent ou n'acceptent plus guère de fruits à cuire. C'est un tort. Ces fruits peuvent être cultivés avec profit, pour la table et pour le commerce ; ils se gardent facilement et rendent de grands services à la cuisine.

Une autre catégorie est celle des Poires à deux fins, bonnes pour la table et bonnes pour la cuisson ; généralement elles sont de deuxième qualité comme fruits à couteau.

De ce nombre est la Poire *Lieutenant Poidevin*. Elle n'est pas classée dans les fruits de première finesse, mais elle possède des qualités qui engagent à la tirer de l'oubli où elle semble condamnée : elle est volumineuse, excellente pour les compotes et se garde jusqu'à la fin d'avril.

Nous ne pouvons mieux faire que d'en emprunter la description à l'excellent Dictionnaire de M. André Leroy :

Bois assez fort. Rameaux nombreux, érigés au sommet, étalés à la base, gros et longs, peu coudés, brun fauve légèrement grisâtre, ayant les lenticelles larges, saillantes, rapprochées et les coussinets bien ressortis. Yeux très volumineux, coniques, collés en partie contre le bois, aux écailles mal soudées. Feuilles un peu coriaces, ovales, acuminées, plates ou canaliculées, à bords faiblement dentés ou crénelés, limbe porté sur un pétiole court et fort. Fruit volumineux, de forme turbinée plus ou moins allongée, très ventru à la base, et fortement plissé ou côtelé au sommet. Pédoncule court, bien nourri, rarement courbé, parfois renflé à l'attache, obliquement ou perpendiculairement inséré dans une assez large et assez profonde dépression à bords très accidentés. Œil grand, souvent mi-clos, à peine enfoncé. Peau fine, jaune d'ocre, ponctuée de gris et sucrée, surtout auprès du pédoncule et sur la face exposée au soleil, de larges taches fauves ou rougeâtres. Chair blanc jaunâtre, demi-fine, cassante, aqueuse, pierreuse autour des loges. Eau assez abondante, sucrée, vineuse, douée d'un parfum particulier.



Poire Lieutenant Poidevin

La maturité de la Poire *Lieutenant Poidevin* commence avec le mois de mars pour se prolonger jusqu'à la fin d'avril.

L'arbre est fertile et de vigueur remarquable ; il forme de très belles pyramides régulières. On augmente sa fertilité en le greffant sur Cognassier.

C'est à M. Flon-Grolleau, horticulteur à Angers, que l'on doit l'obtention de cette variété, qui a mûri ses fruits pour la première fois en 1853.

L'année suivante, sur la proposition du Comice horticole de Maine-et-Loire, l'obtenteur lui donna le nom d'un jeune Angevin tombé glorieusement à la bataille de l'Alma, le 29 septembre 1854, le sous-lieutenant Poidevin, du 39ᵉ de ligne. Charles-Wilfrid Poidevin était né à Angers, le 29 juin 1823 ; il avait été nommé sous-lieutenant le 28 février 1854. Son souvenir méritait d'être perpétué par le nom de ce beau fruit.

M. Duval, successeur de M. Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne), nous a communiqué le fruit qui a servi à faire l'aquarelle dont nous publions aujourd'hui la reproduction.

Ed. André.

LES FRAISIERS REMONTANTS A GROS FRUITS

La *Revue horticole* a dernièrement publié un article de M. Dauthenay sur les présentations de Fraisiers remontants à gros fruits aux concours temporaires de l'Exposition universelle[1]. Avant de dépeindre la figure qu'ils y ont faite, l'auteur de l'article a retracé en quelques mots l'historique de l'apparition successive des variétés de ce nouveau groupe.

J'ai pensé qu'une note complémentaire à cet article, tant au point de vue historique qu'au point de vue descriptif, ne serait pas sans intérêt.

Dans son magistral article sur les Fraisiers remontants à gros fruits, en 1897[2], M. Henry L. de Vilmorin a signalé un précurseur des Fraisiers remontants de l'abbé Thivolet, c'est le Fraisier *l'Inépuisable*, obtenu par Mabille, de Limoges, et décrit pour la première fois dans l'*Illustration horticole,* en 1871, par M. Ed. André. Il y a eu aussi le Fraisier *Ananas perpétuel*, de Gloëde, ainsi qu'une dizaine d'autres variétés que je n'ai même pas pris la peine de mentionner dans mon petit livre sur *les Fraisiers*[3].

Le « remontage » de ces Fraisiers à gros fruits n'était guère qu'une conséquence de la non-réussite de la récolte ordinaire en saison normale, conséquence qu'on essayait de fixer, mais sans succès. Parmi les Fraisiers à gros fruits, il en est qui présentent accidentellement la faculté de remonter. La variété *Vicomtesse Héricart de Thury* est celle chez laquelle ce phénomène s'observe le plus souvent. Mais le Fraisier *Saint-Joseph* marque bien le point de départ de la nouvelle race à gros fruits franchement remontante qui fait le sujet de cette note.

Je n'entrerai pas ici dans une étude des différences essentielles qui existent entre ce nouveau groupe et celui des Fraisiers à gros fruits ordinaires : ce serait reprendre l'article de M. Henry de Vilmorin, dont nous parlons plus haut. Mais je tâcherai de préciser ici les différences qui existent entre les diverses variétés remontantes à gros fruits.

Saint-Joseph a le feuillage élevé et allongé, à minces pétioles. Les rameaux qui paraissent les premiers sont courts et portent de petits fruits très nombreux, presque insignifiants. Je parle ici de la fructification normale, celle qui donne en même temps que les Fraisiers non remontants. Les rameaux qui paraissent plus tard s'allongent et se succèdent dans leur émission, les fruits sont moins nombreux, mais plus gros, et meilleurs, quoique un peu tendres pour le transport,

Je ne dirai rien de la variété *rubicunda*, car, pour moi, c'est tout simplement une dénomination donnée à tort à un *Saint-Joseph*. Quant à *Léon XIII*, il ressemble presque complètement à *Saint-Joseph*, mais il est moins franchement remontant.

Constante Féconde, bien que presque semblable à la précédente, présente cependant quelques différences. Le feuillage est plus fin, plus menu ; les feuilles sont plus nombreuses. Cette variété est très vigoureuse. Elle est même, dans certains milieux, plus franchement remontante, et produit en très grande abondance des fruits un peu plus petits que ceux du *Saint-Joseph.*

Jeanne d'Arc est de même lignée ; on dirait « un frère plus fort, plus vigoureux ». Les fruits, de même qualité que les précédents, ont un aspect « plus corsé » et un peu plus ferme. C'est une amélioration de ces derniers. Néan-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 559.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 570.
[3] A la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

moins, je dois constater que le remontage en est moins franc, moins généreux.

Saint Antoine de Padoue a été décrit plusieurs fois dans la *Revue horticole*[4]. Nous résumons ici sa description. Son feuillage est élevé, plus robuste que celui des précédents; les folioles en sont plus amples; la teinte générale est d'un vert plus gai que celle du *Saint-Joseph*. Les pétioles, les hampes, les stolons (filets) se distinguent aussi par une teinte rouge. Les hampes sont franchement dressées au-dessus du feuillage. Les fruits sont beaucoup plus gros que ceux des variétés précédentes, ovales-arrondis, parfois assez aplatis latéralement et élargis inférieurement, de couleur rouge vif, à chair très ferme, colorée et savoureuse. Les caractères du fruit tiennent notablement de ceux de la Fraise *Royal Sovereign*, dont il est issu par croisement avec le *Saint-Joseph*.

Orégon, qui nous vient d'Amérique, ne présente aucune resemblance avec les variétés citées plus haut.

Le feuillage est trapu, vert clair, à pétiole lisse, non velu. Le fruit est gros, rond et allongé, parfois aplati latéralement, très ferme et de belle couleur ; quant à sa qualité, elle est discutable à cause d'une certaine acidulité de la chair. Bon pour les uns et médiocre pour les autres, son remontage n'est pas constant. Telle année, il laisse à désirer ; telle autre année, il sera productif à l'excès.

Bien peu de semis obtenus de cette variété sont franchement remontants.

A tous les concours temporaires de l'Exposition j'ai présenté une série de Fraisiers que l'on peut dénommer « demi-remontants ». Ces Fraisiers ont été obtenus de semis de Fraisiers à gros fruits non remontants, mais cultivés au contact des remontants.

Par le feuillage et par les fruits, ils sont comparables aux Fraisiers non remontants. Ils donnent une première cueillette normale en même temps que les variétés à gros fruits non remontants, puis une seconde, très belle, en août-septembre. Cette cueillette se fait d'une seule saison et ne se prolonge pas successivement comme dans les Fraisiers franchement remontants. Cette race intermédiaire ne peut assurément prétendre à rendre des services que pour la production automnale.

Je ne terminerai pas ce rapide exposé sans parler du Fraisier *Louis Gauthier*, nommé et décrit par M. Ed. André[5]. Ce Fraisier ne peut être, à mon avis, classé parmi les remontants. La production s'arrête, en effet, après la première cueillette. Toutefois, avec un travail soigné, les filets de ce Fraisier, émis de bonne heure, donnent à l'automne un certain nombre de beaux fruits. Les Concours de cet automne en témoignent, car dans chaque lot, nous en avons vu de beaux spécimens.

Enfin, le choix du terrain est loin d'être une considération négligeable pour obtenir le meilleur « remontage » possible. Tous les sols frais, où la végétation se soutient bien en été et en automne, sont préférables.

Malgré les bons soins et les arrosages donnés aux cultures dans les terrains légers, on n'y obtiendra jamais le même résultat que dans les premiers. A. MILLET.

A PROPOS DES POIRES CALEBASSÉES

LA CÉCIDOMYIE NOIRE ET LES TIPULES

Malgré l'abondance générale des fruits qui caractérise l'année 19 0, des quantités considérables de Poires sont tombées à l'état jeune ; ces Poires étaient « calebassées », après avoir été piquées par la Cécidomyie noire qui, cette année, a fait de plus grands ravages que d'habitude. Notre collaborateur, M. Pierre Passy, a décrit cet insecte et la maladie qu'il cause dans la *Revue horticole*, en 1898 (page 292). Il a, en même temps, indiqué les divers moyens à prendre pour combattre cet insecte, mais a conclu qu'aucun de ces moyens ne saurait exterminer, pas plus que les autres, cette espèce animale, dont on ne peut que relativement se préserver.

Devant la grande quantité de Poires calebassées et observées dans certaines régions, et notamment dans l'Oise, M. Delaville aîné, le dévoué professeur de la Société de botanique et d'horticulture de Beauvais, a fait une campagne énergique cet été pour engager vivement les propriétaires de Poiriers à ramasser avec soin tous les fruits tombés et à les brûler, afin de détruire toutes les larves contenues dans ces fruits. C'est là le seul remède pratique, mais il serait nécessaire qu'il soit appliqué partout. On arriverait ainsi à détruire cette engeance dans de notables proportions.

[4] V. *Revue horticole*, 1899, p. 540; 1900, p. 149.
[5] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 428.

M. Baltet, dans une lettre adressée à la Société pomologique de France, a écrit qu'il s'en était, de cette façon, relativement débarrassé dans ses pépinières. Dans un article paru dernièrement dans la *Pomologie française*, organe de cette même Société, M. de la Hayrie dit aussi qu'il en a préservé ses cultures par le même moyen, mais en y ajoutant, dès l'entrée de l'hiver, des chaulages copieux; ces chaulages peuvent être phéniqués, selon un procédé recommandé par M. G. Bellair.

Au cours des divers échanges de vues qu'a provoqués cet été l'invasion de l'insecte précité, une confusion a paru s'établir sur la nature même de cet insecte. En effet, dans l'organe de la Société pomologique de France, M. Delaville l'avait signalé sous ce nom : la *Tipule du Poirier*. Dans une récente séance du conseil de cette Société, MM. Baltet et Cusin ont fait remarquer que c'est de la Cécidomyie noire qu'il s'agit, mais que le nom de « Tipule » est celui d'une tribu, à laquelle la Cécidomyie appartient.

En effet, et nous complèterons ici cette utile distinction : La Cécidomyie noire appartient à la famille des Cécidomyidées, laquelle fait partie de la tribu des Tipules gallicoles, groupe de l'ordre des Diptères. C'est à cet ordre qu'appartiennent les mouches, les puces, les cousins. Les Tipules sont comprises dans le sous-ordre des Némocères, c'est-à-dire de ceux des Diptères dont les antennes sont filiformes ou sétacées.

Si nos Poiriers ne sont pas hors des atteintes de la Cécidomyie noire, nous avons du moins la satisfaction toute platonique d'être fixés sur son état civil, ainsi que sur ses degrés de parenté avec d'autres engeances avec lesquelles l'homme luimême a parfois maille à partir.

H. Dauthenay.

LE FRAISIER DU CHILI; SON ORIGINE, SA CULTURE

Le Fraisier du Chili (*Fragaria chiloënsis*, Duch.), qui n'est guère cultivé dans les autres parties de la France, est très répandu dans la presqu'île de Plougastel, située un peu au sud de Brest. Cette espèce, originaire de Chiloë et de la Conception (Chili), fut, coïncidence singulière, importée en France par un capitaine du Génie royal du nom de Frézier. Ceci se passait, selon plusieurs auteurs, en 1712. Toujours est-il qu'en 1715 ce Fraisier existait au Jardin des Plantes de Paris. Buffon fit en 1742 un envoi important de plantes et de graines provenant du Jardin du Roy au Jardin botanique de Brest. Dans cet envoi, paraît-il, figurait la nouvelle espèce de Fraisier. L'importateur, Frézier, qui était alors directeur des Fortifications de la place de Brest, préconisa cette espèce qui se répandit dans la région.

Selon une autre version (Buignet, *Journal de Pharmacie et de Chimie*), Frézier apporta le Fraisier du Chili à Brest dès 1712. Les plants apportés prospérèrent, on les multiplia et l'espèce se propagea tellement que vers 1850 elle suffisait à l'approvisionnement en Fraises du marché de Brest. Ceci nous paraît plus vraisemblable, car il est probable que, de retour de sa longue croisière dans les mers du Sud, Frézier débarqua à Brest. Tout porte à croire qu'il l'offrit d'abord au Jardin botanique de cette ville d'où, nous le savons de source sûre, elle se propagea dans les communes de la région.

Ce Fraisier est depuis nombre d'années entré dans le domaine de la grande culture sur le côté nord de la presqu'île de Plougastel. On ne le cultive guère que sur des coteaux ou falaises qui dominent la mer et qui jouissent d'une exposition admirable.

Les terrains qui lui conviennent ne sont pas comme dans la région de Paris, par exemple, des terres bien labourées, abondamment fumées et amendées. Des landes défrichées sont presque toujours les endroits que l'on approprie à ce genre de culture. La première année après le défrichement, le sol est cultivé en Pommes de terre ou en Sarrazin; la deuxième année, on plante des Fraisiers. Presque jamais on ne les cultive en plates-bandes : on fait des sillons comme pour les céréales. La déclivité des terrains étant partout très grande, les cultivateurs ont soin de creuser les sillons transversalement à la pente. De cette façon, l'eau de pluie peut pénétrer dans le sol et ne le ravine pas en s'écoulant. Les Fraisiers du Chili sont plantés à 0 m 20 les uns des autres, c'est-à-dire à raison de quatre rangées par sillon. Ils donnent abondamment dès la deuxième année de culture et durent de 7 à 8 ans.

L'extension considérable qu'a prise cette

espèce est due à ses grandes qualités. De couleur blanc rosé, elle est d'un volume souvent extraordinaire ; elle possède une chair ferme et musquée et fournit un fruit de table exquis et de belle apparence.

En outre, elle supporte fort bien l'emballage et les transports lointains. Sa culture est d'un excellent rapport pour les habitants de cette pointe armoricaine : c'est par milliers de kilogrammes que les cultivateurs expédient cette espèce sur les marchés de Londres et un peu sur ceux de Paris. On estime que 50 hectares environ sont consacrés à la culture de cette seule espèce chilienne sur 300 occupés par les Fraisiers dans cette région privilégiée qui porte dignement son nom de « Ceinture dorée ».

L. Pondaven.

LES VIGNES DE M. CAPLAT A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

On sait que M. Victor Caplat, propriétaire à Damigny, près d'Alençon (Orne), a tenté d'acclimater, dans sa région, des Vignes chinoises et japonaises et de faire, en même temps, de certaines d'entre elles, des Vignes à vin.

Dès l'origine de ces tentatives, en 1888, la *Revue horticole* s'y est intéressée, et de nombreux articles ont paru depuis sur la valeur de ces diverses Vignes et sur la possibilité de leur utilisation, tant au point de vue ornemental qu'au point de vue vinicole. Nous avons profité de l'Exposition universelle pour aller à l'annexe de Vincennes, dans la section de viticulture, examiner les Vignes exposées par M. Caplat.

Six lignes de palissages en fil de fer avaient reçu des Vignes exposées sous les noms suivants :

1° Vigne *Précoce Caplat* (sur deux rangs). — Deux articles sur cette Vigne ont paru dans la *Revue horticole*: l'un, par Carrière, en 1892 ; l'autre, par M. de Céris, en 1898 [1]. Ce dernier article était accompagné de deux figures, l'une représentant une feuille au tiers de grandeur naturelle, l'autre, un cep à fruit.

Ajoutons que les feuilles, considérablement plus grandes que celles des Vignes à vin, ont aussi une consistance plus grande. Mais leur épiderme présente à peu près le même aspect. Le bois d'un an est rouge et lisse ; au 15 septembre, à Vincennes, il était aoûté, ce qui est une preuve indéniable de précocité.

2° *Vitis Romaneti.* — Cette Vigne a été introduite de Chine en 1882 par M. Romanet du Caillaud, qui l'a décrite en 1883 dans la *Revue horticole* [2] ; elle a fructifié pour la première fois en France en 1885 [3] ; elle a donné, dans des semis opérés par M. Romanet du Caillaud, en 1891, une variété, le V. *Romaneti serotina* [4].

Les feuilles du type, vu à Vincennes, sont grandes comme celles du *Paulownia* et elles en ont même assez l'aspect, mais non la pubescence. Leur diamètre est d'environ 15 centimètres dans le sens de la longueur, et d'environ 12 centimètres en largeur ; elles sont en général entières, cordiformes, subdentées, mais il en est qui sont digitées ou tripartites sur certaines coursonnes.

Les sarments de l'année et les pétioles sont très gros, verts et couverts de nombreux poils rouges, raides et très apparents. Cette plante est d'un grand effet ornemental.

3° L'*Alençonnaise.* — Cette Vigne est d'origine chinoise et à raisin blanc. Un article de M. Caplat, publié par la *Revue horticole* en 1898 [5], a été accompagné des photographies de cette Vigne en fructification et de grappes de grandeur naturelle. Cette Vigne a tout à fait l'aspect des Vignes à vin et nous avons trouvé quelque analogie entre elle et plusieurs cépages orientaux et italiens, le *Planta di Mula*, entre autres. Mais ces cépages ne pourraient être cultivés en plein air en Normandie, tandis que l'*Alençonnaise* s'y est parfaitement acclimatée.

4° *Spinovitis Davidii.* — Cette plante a été introduite de Chine par M. Romanet du Caillaud en même temps que le *Vitis Romaneti* [6]. Le feuillage est cordiforme, vernissé, vert liseré de rouge, légèrement denté ; les dents sont couronnées de poils épineux. Par son exubérante végétation, cette Vigne est une plante ornementale à utiliser pour recouvrir les ruines, les rochers, les pergolas, etc.

5° *Vitis Pagnuccii.* — Feuillage souvent cordiforme, parfois trilobé, plus ou moins découpé jusqu'à être quelquefois digité à cinq divisions. Plante de même emploi que la précédente.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 342 ; 1898, p. 426.
[2] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 53.
[3] *Revue horticole*, 1885, p. 290.
[4] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 520 ; 1892, p. 551.
[5] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 78.
[6] Selon Planchon (*Monographie des Ampélidées*, *suites au Prodomus*, p. 365), le *Spinovitis Davidii* de M. Romanet du Caillaud ne serait autre que le *Vitis ficifolia* décrit par Bunge en 1831, et le *Spinovitis Davidii* de Carrière serait le *Vitis Romaneti* de M. Romanet du Caillaud. Il n'est donc pas étonnant que la confusion règne dans l'étiquetage de ces deux espèces dans les collections.

Nous avons encore pu observer, dans l'exposition de M. Caplat, un certain nombre de Vignes présentées plutôt à titre de curiosité, les expériences auxquelles ces Vignes peuvent donner lieu n'étant encore qu'ébauchées ; nous citerons entre autres :

1° *Vitis Morandi*, semis du *Spinovitis Davidii*, obtenu par M. Morand, et dans lequel les épines ont disparu. Le *Vitis Morandi* a semblé être, à M. Mouillefert, un *Vitis Pagnuccii* à feuilles simples [7].

2° *Vitis Tisserandi*, provenant de graines données en 1875 à M. Caplat par l'abbé Armand David, et dédié par M. Caplat à M. E. Tisserand. Selon M. Mouillefert[8], le *Vitis Tisserandi* serait synonyme du *Vitis amurensis*.

3° *Vitis Iboukyama*, Vigne japonaise à feuilles palmatipartites, chaque division étant hastée un peu à la façon d'un fer de lance. Cette Vigne, qu'on ne saurait confondre avec aucune autre, mûrit mal en Normandie et paraît plutôt destinée aux régions méridionales.

4° *Vitis Carrierei*, dédié en 1882 par M. Caplat à Carrière, et qui est, d'après M. Mouillefert, synonyme de *Vitis Retordi*.

5° *Vitis Leca à feuille de Frêne*, qui est probablement, selon M. Mouillefert, l'*Ampelopsis leucoides*.

6° Vigne *Madame Caplat*. — Vigne à feuillage panaché de blanc et de rouge, d'un bel effet ornemental, issue du *Vitis Romaneti*. Elle a été décrite dans la *Revue horticole* par M. Ed. André en 1896, puis, avec une planche coloriée, en 1897 [9].

Nous avons dit que, d'une manière générale, les Vignes chinoises et japonaises de M. Caplat étaient intéressantes au point de vue ornemental. Mais parmi ces Vignes, il en est deux : l'*Alençonnaise* et la *Précoce Caplat*, que leur possesseur sélectionne de manière à en faire des Vignes à vin. Nous avons dégusté du vin blanc de l'*Alençonnaise* et du vin rouge du *Précoce Caplat*. Le premier est passablement sucré; le second l'est moins. La tentative est intéressante en ce qu'elle doterait les contrées qui sont sur la limite de la culture de la Vigne de cépages plus rustiques que les nôtres. Enfin il est, avec les nombreuses Vignes de M. Caplat, un champ d'expérience ouvert à la sagacité des viticulteurs, c'est l'utilisation possible de ces Vignes comme porte-greffes, à l'instar des Vignes américaines, mais surtout en vue de donner à nos cépages plus de rusticité. Il est possible que des Raisins hâtifs mûrissant ordinairement bien sous la latitude de la région parisienne, tels que *Madeleine angevine*, *Précoce de Malingre* et *Lignan blanc*, voient leur rusticité augmentée par le greffage sur *Précoce Caplat* ou sur d'autres Vignes chinoises et japonaises.

Les efforts de M. Caplat sont surtout intéressants en ce qui concerne cette dernière Vigne. Le *Précoce Caplat* est issu du *Vitis Coignetiæ*, dont la *Revue horticole* a relaté l'introduction et publié des descriptions [10]. M. de Céris a relaté, dans son article de 1898, les circonstances dans lesquelles M. Caplat, après avoir semé des pépins de *Vitis Coignetiæ*, a trouvé, dans ses semis, une forme un peu différente du type ; les feuilles, dès l'origine de la variation, étaient moins arrondies et plus grandes que celles du type. C'est cette variété que Carrière a décrite sous le nom de *Précoce Caplat* [11].

Dans son compte rendu sur *La Viticulture à l'Exposition universelle*, paru dans le *Journal d'Agriculture pratique* [12], M. Mouillefert identifie la Vigne *Précoce Caplat* au *Vitis Coignetiæ*. Mais d'après ce qui précède, on voit qu'elle en est une variété. Le *Vitis Coignetiæ* a d'ailleurs produit aussi, dans les cultures de M. Degron, deux autres variétés [13]. Cela n'a, du reste, rien d'étonnant, les Vignes chinoises et japonaises étant en général polymorphes.

On pourrait s'étonner que, jusqu'à présent, le *Précoce Caplat* n'ait donné que de petites quantités de vin. C'est qu'on ne saurait transformer du jour au lendemain une Vigne sauvage en une Vigne vinifère.

Tandis que la Vigne européenne est hermaphrodite (les organes mâles et femelles se trouvant réunis dans la même fleur), les Vignes sauvages de l'Extrême-Orient sont presque toujours unisexuées, et la bisexualité ne leur est régulièrement acquise qu'après une période plus ou moins longue de domestication. C'est sur cette constatation que Carrière s'est basé pour conseiller aux acclimateurs de Vignes exotiques de ne recueillir leurs boutures ou leurs greffons que sur les sujets le plus longtemps domestiqués chez eux [14].

7 *Journal d'Agriculture pratique*, 1900, n° 44, p. 643.

8 *Journal d'Agriculture pratique*, 1900, n° 44, p. 643.

9 Voir *Revue horticole*, 1896, p. 327; 1897, p. 232.

10 Voir *Revue horticole*, 1890, pp. 49, 242; 1894. p. 298; 1897, p. 171.

11 Voir *Revue horticole*, 1892, p. 342.

12 *Journal d'Agriculture pratique*, 1900, n° 44, p. 643.

13 *Revue de Viticulture*, 1900, n° 332, p. 480.

14 Voir *Revue horticole*, 1890, p. 383.

Le *Vitis Coignetiæ*, Pulliat, est certainement unisexué, dioïque, c'est-à-dire qu'une partie des pieds ne portent que des fleurs mâles, fournissant la poussière fécondante



Fig. 281. — Vigne *Précoce Caplat.*
Raisin des semis de 1884 et 1885.

(le pollen), et que les autres pieds ne portent que des fleurs femelles, ne produisant de raisin qu'autant que leurs ovaires ont été fécondés par le pollen des fleurs mâles.

Cependant, sur des pieds mâles comme sur des pieds femelles, on rencontre des grappes de fleurs hermaphrodites. Planchon déclare n'avoir vu que des fleurs mâles [15].

Mais si l'on songe que les Vignes sauvages présentent souvent de 50 à 100 % des fleurs mâles, on comprendra pourquoi elles produisent si peu.

La variété *Précoce Caplat* est restée longtemps en majeure partie dioïque. La fig. 281 représente une des rares grappes recueillies sur les premiers semis de 1884 et de 1885. Des boutures faites en 1892, provenant de ces mêmes semis, ont donné des raisins un peu plus gros (fig. 282).

C'est alors que M. Caplat a songé à faire intervenir le greffage (*Précoce Caplat* greffé sur lui-même ou sur *Alençonnaise*).

Les greffons ont porté des grappes plus grosses, comme on le voit par la fig. 283.

M. Caplat a opéré, pendant les premières années, en bouturant et greffant sans distinguer entre les pieds mâles et les pieds femelles. Mais ayant plus tard constaté, sur certains rameaux, la présence de fleurs hermaphrodites, il a concentré sa sélection

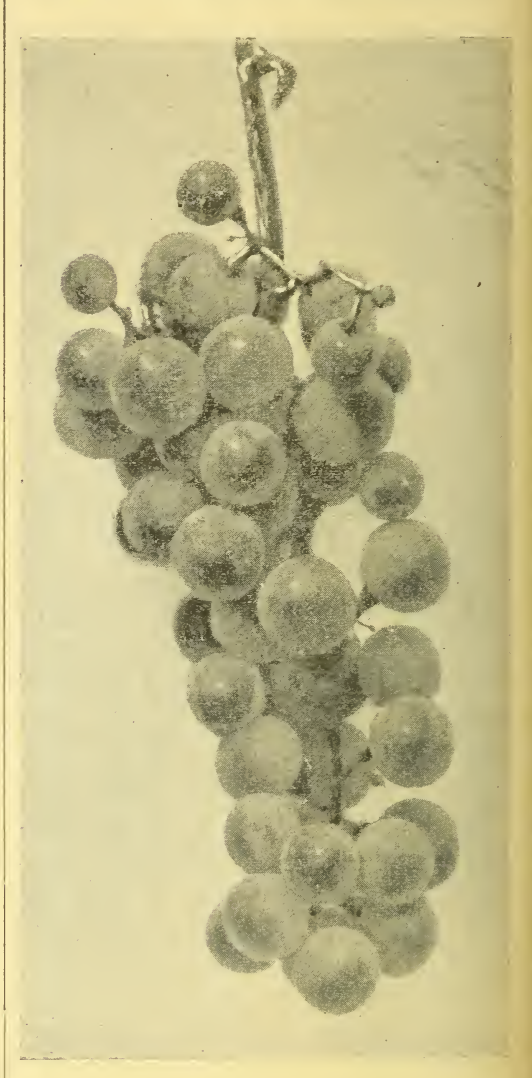


Fig. 282. — Vigne *Précoce Caplat.*
Raisin de boutures faites en 1892 provenant des semis 1884 et 1885.

[15] Planchon, *Ampelideæ*, *in* Suites au Prodromus, t. V, p. 326.

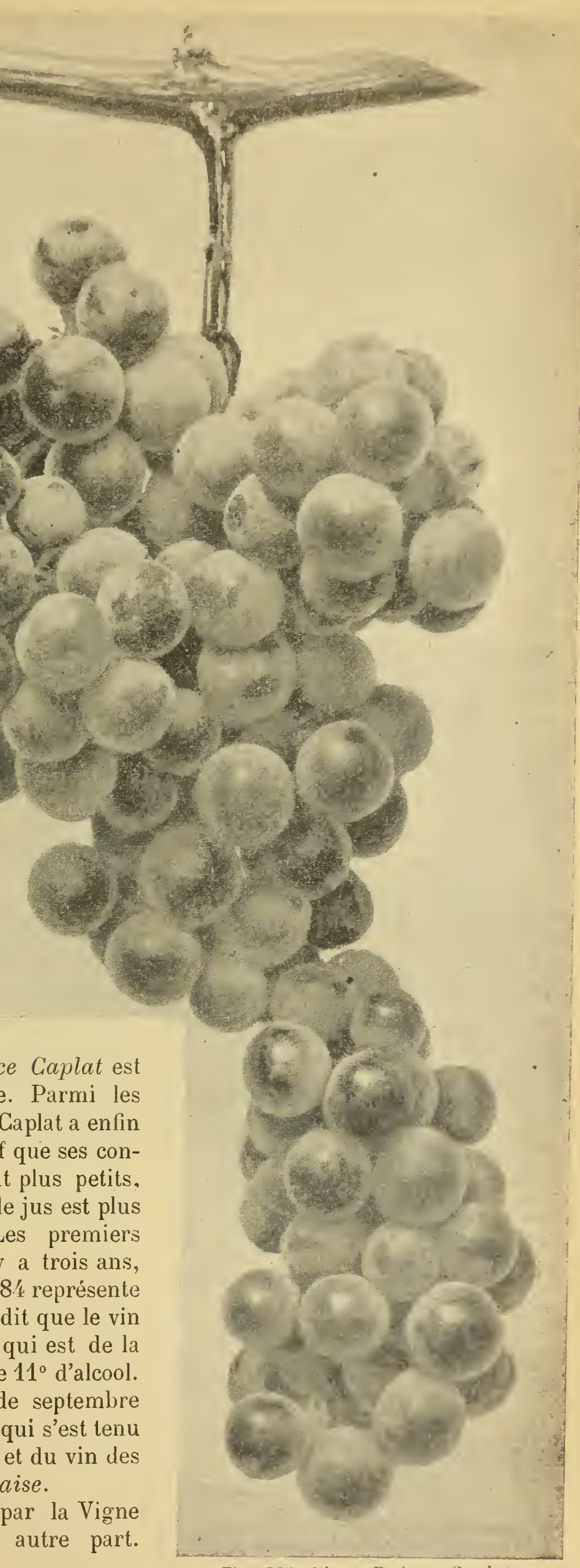


Fig. 283. Vigne *Précoce Caplat.*
Raisin d'une greffe de 4 ans, provenant de boutures sélectionnées.

sur ces rameaux. « D'autre part, nous a dit M. Caplat, ayant observé que, sur certains pieds mâles d'une vigueur exceptionnelle, des fleurs mâles portaient des rudiments accentués d'ovaires [16], j'ai fatigué la lignée prise sur ces pieds par des greffages successifs et par la culture en pots. A chaque génération de greffes, les ovaires s'accentuaient ; à la troisième, l'ovaire était surmonté d'un court style ; à la quatrième, le pistil complet était normalement constitué et fructifiait. »

C'est ainsi que, de dioïque et peu productive, la Vigne *Précoce Caplat* est devenue hermaphrodite et fertile. Parmi les sujets hermaphrodites obtenus, M. Caplat a enfin sélectionné un Raisin plus productif que ses congénères ; la grappe et le grain sont plus petits, mais les pépins sont moins gros et le jus est plus abondant et surtout plus sucré. Les premiers greffages de ce Raisin, opérés il y a trois ans, ont donné des grappes dont la fig. 284 représente un échantillon. M. Caplat nous a dit que le vin de ce Raisin récolté cette année, et qui est de la troisième génération de greffe, titre 11° d'alcool. Il avait d'ailleurs exposé, au mois de septembre dernier, au concours de viticulture qui s'est tenu dans la Salle des Fêtes, des Raisins et du vin des Vignes *Précoce Caplat* et *Alençonnaise*.

La fertilité acquise aujourd'hui par la Vigne *Précoce Caplat* a été constatée autre part.

[16] C'est un des caractères du genre *Vitis* que l'ovaire existe à l'état rudimentaire dans les fleurs mâles.

M. Félix Charles-Naudin a essayé cette Vigne en Provence et voici ce que nous lisons dans une note qu'il nous a envoyée l'année dernière :

« Les souches sont plantées en terre argilo-calcaire sur un coteau exposé au sud où, après une reprise assez difficile, elles végètent aujourd'hui bien vigoureusement. *Leur fertilité est extraordinaire* : chacune d'elles ne porte pas moins de 60 à 70 grappes à grains noirs moyennement serrés. »

Une autre question est celle de l'acclimatation de la Vigne *Précoce Caplat* sur le littoral de la Provence ; à cet égard, on lira avec intérêt les autres parties de la communication de M. Félix Charles-Naudin :

« Il semble, de prime abord, que l'époque de maturité d'un fruit doit dépendre surtout de la somme de chaleur reçue par la plante pendant toute la durée de l'accroissement de ce fruit et, par suite, qu'une même espèce fruitière doit donner des produits plus hâtifs dans les régions méridionales que dans le Nord. D'après cette hypothèse, qui est vérifiée dans bien des cas, la Vigne *Caplat* devrait donner, en Provence, des Raisins mûrs avant ceux de toutes les autres variétés ; or, c'est précisément le contraire qui s'est produit, car, au moment où j'écris ces lignes (25 octobre), les Raisins de cette Vigne arrivent à peine à maturité. Les grappes sont fort petites, puisque les plus longues ne dépassent pas 10 centimètres sur 4 ou 5 de largeur et qu'elles restent, pour la plupart, au-dessous de ces dimensions; les grains, très petits aussi, ne dépassent guère la taille d'un Pois chiche et contiennent de deux à quatre forts pépins auxquels adhère une petite quantité de pulpe d'une extrême acidité et qui doit être bien pauvre en sucre. Il faut ajouter, enfin, que cette Vigne n'a pas conservé ici la magnifique ampleur de feuillage qui, en Normandie, la distingue si bien des autres Vignes.



Fig. 284. — Vigne *Précoce Caplat*.
Raisin sucré d'une greffe de deux ans en pot, provenant d'une greffe sélectionnée.

« La transmigration d'un climat humide au climat sec de la Provence est probablement la seule cause de cette transformation. Originaire, sans doute, d'une région de l'Asie où l'humidité est abondante, la Vigne *Caplat* ne trouve ici, ni dans le sol, ni dans l'atmosphère, la quantité d'eau nécessaire à son développement normal ; la sécheresse entrave la croissance des organes foliacés, arrête le grossissement des fruits et suspend leur maturation jusqu'à l'arrivée des pluies d'automne.

« Ces observations mettent en relief, d'une manière frappante, l'influence puissante exercée par le climat sur la variabilité des végétaux et montrent, en outre, qu'il faut se garder de planter la Vigne en question dans les terrains secs. Son véritable domaine paraît être, jusqu'ici du moins, l'ouest de la France ; après les expériences de M. Caplat, elle peut constituer pour cette région une utile acquisition. »

Félix Ch.-Naudin.

Nous ne pensons pas, d'ailleurs, que M. Caplat ait beaucoup songé à proposer la culture de la Vigne *Précoce Caplat* pour la région provençale, puisque le problème qui l'a captivé tout d'abord était l'acclimatation de la Vigne en Normandie, et, par extension, dans les régions de climat analogue.

Ensuite s'est posée la question de l'utilisation de cette Vigne, comme des autres Vignes chinoises et japonaises, à titre de porte-greffes.

On ne saurait que souhaiter à M. Caplat que les nombreuses années d'efforts qu'il aura consacrées à cette double tâche soient, un jour ou l'autre, couronnées de succès.

H. Dauthenay.

LA CULTURE DES PLANTES ALPINES [1]

La culture des plantes alpines à plein sol, sur des rocailles artificielles, est évidemment le système le plus recommandable, car c'est là qu'elles trouvent le mieux les conditions répondant à leurs besoins ; c'est là qu'elles acquièrent par suite le plus de vigueur, de beauté et produisent tout l'effet pittoresque dont elles sont susceptibles.

La construction de ces rocailles (la disposition des roches surtout), leur orientation, leur emplacement, l'aménagement du sous-sol en tant que drainage importent beaucoup dans le succès cultural, mais ce sujet comporte trop de détails pour pouvoir être traité incidemment ici ; mieux vaut supposer la rocaille construite selon les règles qu'enseigne la pratique.

La couche superficielle du sol doit être composée, pour ainsi dire, niche par niche, selon les besoins des espèces qu'on veut y planter et la position de celles-ci doit être choisie d'après leur habitat.

En général, le côté nord sera réservé aux espèces aimant l'ombre et la fraîcheur ; le côté sud et ensoleillé recevra les plantes rupestres ; le bas, les espèces peu délicates ; le haut, celles craignant l'humidité.

Aux espèces des pâturages, on donnera une terre composée de terre franche, de terreau de feuilles et de sable et l'on fera dominer ce dernier élément pour les plantes des rochers. Pour celles aimant l'ombre, on remplacera la terre franche par de la terre de bruyère, plutôt tourbeuse que trop siliceuse ; enfin, pour les espèces marécageuses, aimant l'humidité, on construira, si on le peut, une tourbière ensoleillée dont la surface sera du *Sphagnum* vivant. A défaut de tourbière, on peut encore cultiver ces plantes marécageuses en pots ou terrines, en les tenant dans un endroit bien frais, un peu ombragé, en les arrosant et surtout en les bassinant fréquemment pendant les temps de sécheresse.

Du reste, beaucoup de plantes alpines s'accommodent bien de la culture en pots et, pour les espèces délicates, celles qui sont rares ou dont on ne connaît pas encore le mode de traitement, il est préférable de les cultiver ainsi, car on peut alors les changer de place quand elles paraissent ne pas prospérer.

Les rocailles demandent donc une culture complémentaire en pots, qui constitue, en même temps qu'une sorte de laboratoire d'étude, une pépinière d'éducation et de réapprovisionnement pour garnir les vides qui se produisent sur les rocailles.

Cette pépinière doit être installée sur un point du jardin où l'on peut trouver les expositions variées (soleil et chaleur, ombre et fraîcheur), ou bien il faut la disperser sur les points du jardin remplissant ces conditions.

Les plantes sur rocailles demandent peu de soins une fois bien installées. Ces soins consistent surtout en entretien ; c'est-à-dire réduction des plantes qui envahissent leurs voisines, enlèvement des tiges et feuilles mortes, regarnissage des vides au printemps, arrosements et bassinages pendant les chaleurs, rechaussage de terre neuve à chaque printemps.

Il n'en est pas de même de celles cultivées en pots, car étant à l'étroit dans leurs récipients, elles exigent des soins plus minutieux. D'abord des arrosements et bassinages quotidiens pendant les chaleurs ainsi qu'un abri contre les rayons du grand soleil, puis la protection de châssis pendant l'hiver, pour leur éviter l'excès d'humidité, les variations de température, l'action des gelées intenses et le bris des pots qui en résulte. Il faut en outre les rempoter tous les ans au printemps, avant le départ de la végétation, mais de bonne heure, car beaucoup sont très hâtives. Les châssis ne doivent être placés que lorsque les gelées deviennent sérieuses. Au printemps il faut éviter l'échauffement résultant des coups de soleil, car les plantes entreraient trop tôt en végétation.

L'hivernage idéal serait, lorsqu'il tombe de la neige de bonne heure et en quantité suffisante, de remplir les coffres de neige, de replacer les châssis et de couvrir ceux-ci de paillassons pour éviter qu'elle ne fonde trop rapidement.

La neige est, on le sait, un excellent manteau protecteur pour les plantes en général et celles des montagnes en particulier ; c'est grâce à elle que ces dernières supportent les froids extrêmement rigoureux de leurs régions et renaissent si belles dès les premiers sourires du printemps.

La plupart des plantes alpines étant cal-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 324.

cifuges, et celles calcicoles s'accommodant parfaitement des eaux très peu calcaires, il est nécessaire d'employer, pour les arrosements, de l'eau de rivière, ou, à défaut, de l'eau de pluie ; les eaux de puits ne peuvent être utilisées, comme dernière ressource, qu'après s'être reposées dans des bassins ; l'égalité de température de l'eau à celle de l'atmosphère ne paraît pas aussi utile que pour les autres plantes en général.

Il nous reste maintenant à parler, mais toujours d'une façon générale, de l'approvisionnement des plantes alpines. C'est avec intention que nous ne disons pas multiplication, car, pour bon nombre d'espèces, il faut déjà se trouver heureux de pouvoir les faire vivre et les conserver dans nos jardins pendant quelques années. Beaucoup cependant produisent des graines en cultures ou dans leur lieu natal et peuvent alors être propagées par le semis, tandis que d'autres s'étalent ou s'élargissent et peuvent ainsi être multipliées par la division des touffes ; quelques-unes s'accommodent même du bouturage ; c'est le cas notamment des Saxifrages, dont ceux à feuilles divisées se bouturent très facilement ainsi.

Mais il faut bien le reconnaître, quoi qu'on en dise, la montagne, le lieu natal même des plantes alpines, est, comme les tropiques pour les Orchidées, le principal centre d'approvisionnement pour la culture dans nos jardins. Chacun peut donc profiter d'excursions, de villégiatures en montagne pour se créer une collection ou l'enrichir. L'époque habituelle des voyages est certes la plus mauvaise pour ce genre de récolte, puisqu'elle tombe au moment de la pleine végétation des plantes alpines, mais elle n'est pas aussi impropice qu'on l'a écrit si l'on opère avec certains soins et qu'on prenne certaines précautions indispensables. Du reste, la plupart des marchands de plantes alpines le font couramment, pour se réapprovisionner. Ayant indiqué ces précautions précédemment[1], il n'y a pas lieu de les répéter à nouveau. Occupons-nous donc du semis :

Chaque fois qu'on possède ou qu'on peut se procurer des graines, c'est au semis qu'il faut accorder la préférence, car il donne en quantité des plantes vigoureuses. Suivant en cela l'exemple que nous donne la Nature, nous préférons semer dès la maturité des graines que d'attendre le printemps. Les unes lèvent à l'automne, les autres au printemps, plus tôt et plus régulièrement que si elles n'avaient été semées qu'à cette dernière époque, et quelques-unes même ne germeraient que l'année suivante. Il y a enfin certaines espèces, témoin les Gentianes, dont la germination demande deux ou trois ans.

Le semis proprement dit doit, de préférence, être fait en pots bien drainés, dans un compost léger et perméable et les graines couvertes suivant leur grosseur. Pour éviter l'envahissement rapide de la surface par les mousses, les *Marchantia* et moisissures diverses, il y a avantage à les saupoudrer, lorsque le semis est terminé, avec du poussier de charbon de bois.

Les pots de semis sont ensuite placés sous châssis froid, qu'on aère et qu'on ombre lorsqu'il fait soleil et chaud, et qu'on couvre de paillassons pendant l'hiver, simplement pour empêcher la gelée de pénétrer à l'intérieur. Quand la germination a eu lieu et que les plantes ont quelques petites feuilles, on transporte d'abord les potées dans un châssis sans coffre, en lieu abrité et ombragé, afin de les endurcir; puis, lorsque les plants commencent à se gêner, on les repique séparément dans des godets de 5 à 7 centimètres de diamètre ou dans des terrines. Ces jeunes plantes, tenues d'abord étouffées pendant quelque temps pour faciliter leur reprise, sont ensuite mises à l'air libre et simplement ombragées contre le soleil ardent. Plus tard, lorsque les pots deviennent trop petits, les plantes sont rempotées dans de plus grands pots, où elles doivent être tenues en permanence, ou bien on les met tout de suite en place dans les rocailles à l'endroit qui leur est destiné.

Dans le premier cas, il faut, comme nous l'avons déjà dit, rempoter ces plantes à chaque printemps, avant le départ de la végétation, en ayant soin de ne pas mettre les racines à nu, mais simplement de réduire la motte aux dimensions proportionnées à la force de la plante.

C'est pendant ce rempotage qu'il convient de propager par la division des plus fortes touffes les espèces dont on désire obtenir un plus grand nombre de pieds. Rappelons toutefois, qu'au point de vue décoratif, il nous paraît bien plus avantageux de posséder une ou quelques fortes potées ou terrines d'une espèce qu'un grand nombre de petits pieds sans effet et utiles seulement pour les plantations, les échanges ou le commerce.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 324.

On peut aussi diviser certaines espèces à l'automne, et il y a même avantage à le faire parce que les plantes sont bien plus fortes l'année suivante; mais il faut y procéder de très bonne heure, plutôt à la fin de l'été ou même après la floraison, afin que les divisions aient le temps de prendre racine et pousser un peu avant les froids. Divisés trop tard, les éclats n'ont plus le temps de s'enraciner; ils restent inertes dans le sol et périssent souvent pendant l'hiver.

C'est ainsi que nous opérons pour les *Sempervivum*, les *Sedum* et les Saxifrages. Il faut toutefois être circonspect pour certains groupes de ces derniers, notamment ceux des *Kabschia* et quelques espèces telles que les *S. aspera, S. oppositifolia* et autres dont les éclats dépourvus de racines parviennent difficilement à reprendre.

Quant au bouturage proprement dit, nous ne l'avons jusqu'ici pratiqué que d'une façon tout à fait exceptionnelle, les moyens de propagation précédents nous ayant suffi dans la plupart des cas.

Les indications culturales qui précèdent sont évidemment trop générales pour laisser l'amateur croire à un succès complet; mais, en s'y conformant, nous avons tout lieu d'espérer qu'il obtiendra, en s'en tenant aux espèces faciles à cultiver, une réussite dépassant les trois quarts, et ce succès l'engagera sans doute à persévérer dans cette voie si pleine de charmes et d'attraits.

S. Mottet.

LE GROUPE DES ELAPHOGLOSSES

Il y a un groupe très bien caractérisé de Fougères, d'un intérêt tout particulier, assez négligé non seulement par les horticulteurs (on n'en voit guère dans nos serres), mais aussi par les botanistes. Si la synonymie des Fougères en général est assez compliquée, celle des Elaphoglosses fait le désespoir de ceux qui tâchent d'y pénétrer, et si les Fougères de tous les autres groupes font, à peu d'exceptions près, les délices des collecteurs, les Elaphoglosses sont restés au second rang.

Les causes de cet oubli d'un groupe aussi remarquable sont faciles à deviner. Le pays des Elaphoglosses est loin et malaisé à aborder; ce sont des plantes appartenant aux régions élevées des Cordillères, depuis le Vénézuéla jusqu'en Bolivie, avec des avant-postes jusqu'au Mexique d'un côté et jusqu'au massif central du Brésil, de l'autre.

Ce n'est donc pas une simple promenade tropicale qui nous procurerait les *Elaphoglossum* en nombre: il faut de véritables expéditions ou une résidence prolongée dans ces parages.

En outre, ce sont des plantes qu'il faut étudier de près pour saisir leurs charmes et leurs mérites; au premier abord, elles paraissent assez monotones, car elles consistent en une touffe de feuilles plus ou moins étroites, simples, ressemblant à nos Scolopendres. Le voyageur-collecteur ordinaire ne sait guère en distinguer les espèces. Et pourtant, c'est un genre des plus riches; l'Amérique tropicale, les hautes montagnes de l'Ecuador ont la part du lion, au delà d'une centaine d'espèces; le reste du monde n'en offre guère que la sixième partie; c'est un genre essentiellement andin, comme les Calcéolaires, les Fuchsias ou les Mutisias.

En raison des deux causes indiquées qui s'opposent à la popularité des Elaphoglosses, il faut savoir doublement gré à deux botanistes qui ont, dans les vingt dernières années, voué leur zèle à ces végétaux. Ce sont le R. P. Luis Sodiro, fixé depuis longtemps comme professeur à Quito, dans le centre de leur aire, et qui dans son livre: *Cryptogames vasculaires de la Province de Quito*, 1893, en a décrit non moins de 63 espèces, pour la République de l'Ecuador; et M. Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, dont tout le monde connaît le voyage d'exploration entrepris dans les années 1875 et 1876, par son récit plein de verve et d'observations nouvelles, publié dans le *Tour du Monde*, dans les années 1877 à 1883.

M. André a rapporté de son voyage, qui s'étendait sur les régions les plus variées de la Colombie et de l'Ecuador, non moins de 45 espèces. On se fait une idée de la richesse de ces montagnes en Elaphoglosses quand on pense que l'Europe entière possède, en fait de Fougères de tous les genres, à peine 70 espèces en tout, dont pas une n'est un Elaphoglosse.

Mais disons un peu au lecteur ce qu'est ce groupe. C'est un genre lié intimement aux *Acrostichum*, à ces Fougères qui se distinguent par des masses éten-

dues de sporanges qui, sans former de petits amas distincts ou « sores », comme on en trouve dans toutes nos Fougères, sans exception, s'étendent en couche uniforme sur toute la surface inférieure de la feuille.

Parmi les *Acrostichum*, on trouve des feuilles pennées, bi ou tripennées, à pinnules incisées, et à nervures très compliquées, formant des mailles (aréoles), renfermant de nouveau des ramifications souvent terminées en massue. Rien de tout cela dans les Elaphoglosses ; c'est le type dans sa plus simple expression ; la feuille est simple, à bords entiers, à nervures libres (quelques exceptions confirment la règle).

Le rhizôme, souvent rampant, porte à son bout une touffe de feuilles dressées, scolopendriformes, de quelques centimètres de hauteur. Quelquefois, les feuilles sont dispersées le long d'un rhizôme traçant, et le stipe est articulé à sa base de manière à laisser subsister un tronçon ou « phyllopode ». Les espèces à port très différent sont rares ; il y en a pourtant à rhizôme filiforme formant gazon ou longuement traçant le long des troncs, et à feuilles fort petites (d'un ou deux centimètres), vraies miniatures du type. Il y a aussi quelques géants. La plus grande espèce, appelée à juste titre *Elaphoglossum Heliconiæfolium* par le R. P. Sodiro, a des feuilles d'un mètre au moins sur 15 centimètres de largeur et ressemble, à s'y méprendre, à une feuille d'*Heliconia hirsuta*. Mais la plupart des espèces sont assez petites.

Quel est donc l'attrait de ces plantes et comment les botanistes distinguent-ils tant d'espèces dans un genre aussi simple et offrant si peu de prise à la diagnose ?

Nous répondrons en fixant l'attention des curieux sur l'habillement des surfaces par des poils et des écailles, habillement si varié, si riche, si admirablement adapté aux besoins exceptionnels de ces plantes dans cette région andine, qu'on ne se lasse pas de s'étonner, de s'extasier même devant les ressources infinies du Créateur pour équiper convenablement ces humbles végétaux dans leur lutte pour l'existence, assez dure, il faut l'avouer.

Les Elaphoglosses sont à moitié ou, si l'on veut, plus ou moins épiphytes. Il y en a qui habitent les branches même les plus élevées des arbres, qui se nichent dans des cavités ou dans l'écorce mousseuse des troncs, ou dans le détritus végétal au pied des troncs. Mais, d'après les indications fort précises de M. Ed. André, la plupart se logent au pied des arbrisseaux de la région alpestre des « Páramos », où ils se blottissent dans les cavités formées par les racines noueuses, et où ils sont protégés par les Lichens et les Mousses. Il y en a enfin qui poussent au ras du sol, parmi les rares buissons des Composées très laineuses et à feuilles linéaires et serrées dans la haute région de la Puna (*Espeletia*, *Culcitium*, etc.).

Or, le climat de ces parages, entre 3,400 et 4,500 mètres d'altitude, est des plus âpres. La pluie et la grêle y sont presque journalières, et d'une violence peu commune, balayant, sous un vent furieux, la surface de ces immenses solitudes.

Cependant la sécheresse et le soleil y règnent pourtant en maîtres. C'est une région pluvieuse, mais tout de même sèche, car l'évaporation est énorme dans un air aussi raréfié, et les plantes ne résistent qu'en raison d'une armature toute spéciale. Cette armature, c'est un duvet d'écailles et de poils fort épais qui ralentit la dessication de l'épiderme. Eh bien, dans les Elaphoglosses, ce vêtement est poussé à un raffinement, à une science, disons mieux, à un soin infini et vraiment divin. Toutes les formes d'écailles et de poils connues : écaille simple, ovale, appliquée ou étalée, écaille peltée ; écaille frangée à cils multilples et ramifiés ; écaille sessile, enfoncée dans l'épiderme ou stipitée ; écaille dure à reflet métallique ; écaille tendre, diaphane, à couleurs des plus variées, du blanc au rouge brique foncé et au noir d'ébène ; poils simples, très longs, renforcés en bulbe à la base ; poils étoilés ; duvet impalpable formé d'écailles aréolées d'une délicatesse extrême ; et plusieurs de ces modifications combinées sur la même plante : voilà le manteau dont ces petits végétaux ont été gratifiés pour braver les tempêtes, les vents et le dessèchement des surfaces dans ces régions inhospitalières. Il faut ajouter que la plupart des espèces des Hautes-Andes sont coriaces et à feuilles dressées, à bords enroulés pour offrir aux agents météoriques aussi peu de prise que possible, et que les feuilles sont dressées pour offrir des bords étroits au vent et aux averses, tandis que nos Fougères étalent horizontalement leurs frondes pour protéger la face inférieure qui porte les sores.

Il y a bien parmi ces espèces dures et cuirassées, aux mêmes endroits, quelques espèces délicates, à stipe mince et allongé,

feuilles assez larges et presque lisses, mais ces espèces ont pour la plupart cette fameuse pointe de feuille en gouttière que nous connaissons dans notre *Ficus elastica* et mieux encore dans le *Ficus Benjaminea* qui borde les avenues d'Alger. Je cite, à cette occasion, une des plus belles découvertes de M. Ed. André : son *Elaphoglossum Pala*, Ed. And., qui a, sur un stipe de 20 centimètres et très mince, une fronde ovale-arrondie, avec le commencement d'une pointe en gouttière, un petit rétrécissement à peine digne de ce nom. Qui sait si, dans le courant des siècles, cette espèce aura réalisé des progrès et offrira aux botanistes futurs une pointe en gouttière formidable, très capable alors de déverser en un clin d'œil les masses d'eaux dont les orages du Páramo inondent, par moments, cette frêle et élégante espèce?

Inutile de dire que, par ces accoutrements, les Elaphoglosses andins ne font que participer de l'habillement commun à toutes les espèces vraiment andines.

Les autres Fougères sont plutôt rares dans ces parages, mais celles qui s'y aventurent montrent le même appareil. Il y a quelques *Gymnogramme*, tous très velus. Il y a les *Jamesonia* dans lesquels le type andin est poussé encore plus loin ; ce sont des stipes grêles comme un fil de fer; la pointe de l'axe continue à s'y allonger d'année en année, et porte des centaines de pinnules coriaces, circulaires, de 3 millimètres de diamètre, non seulement imbriquées le long de l'axe, mais tournées horizontalement, le tout formant un chapelet serré et continu, protégé par un duvet roux très dense : c'est l'idéal téléologique.

Cette adaptation andine est toute spéciale et ne se rencontre, avec cette perfection, dans aucun autre groupe de végétaux, ni dans les latitudes polaires, ni dans les hautes Alpes, ni même dans le Thibet où les formes sont plus rabougries mais moins « protégées ».

Ajoutons qu'il y a dimorphisme prononcé dans les feuilles des Elaphoglosses : les unes sont stériles, et c'est toujours le plus grand nombre; les autres sont fertiles et elles sont bien plus rares, au point d'avoir échappé aux investigations pour plusieurs espèces connues seulement à l'état stérile.

Dans la localité du splendide *E. decoratum*, au sud du Brésil, province de Minas Geraes, dans la Sierra de Camarinha, M. Schwacke n'a trouvé qu'un seul pied fructifère sur 60 pieds stériles.

On se demande si cela tient à l'immense nombre de sporanges réunis sur une seule feuille fertile, nombre que Fée évalue à plusieurs centaines de mille, de sorte que peu de feuilles fertiles suffiraient au maintien de l'espèce.

On attribue aussi, avec quelque raison peut-être, le manque de proliférations dans les feuilles à cette énorme quantité de sporanges, dont chacun porte au moins 6 à 12 spores, souvent plus. En effet, je ne connais que l'*E. undulatum*, Willd., des Antilles et de l'Amérique équatoriale qui, assez souvent, porte un petit bourgeon au sommet de la nervure médiane de la pointe. On sait que les autres Fougères, surtout les tropicales à feuilles simples et en forme de langue, sont très généralement prolifères, depuis le « Walting leaf » (*Scolopendrium rhizophyllum*, L., des Etats-Unis) jusqu'à tant d'*Asplenium*, *Acrostichum*, *Gymnopteris*, *Aspidium*, etc. Est-ce que ces Fougères sont moins sûres de leurs spores que les Elaphoglosses, qui certainement en ont une provision surabondante ? Mais il y a dimorphisme encore dans ce sens que les feuilles stériles diffèrent, dans leur forme, des feuilles fertiles.

Les frondes fertiles sont presque toujours plus étroites, souvent aussi plus courtes, mais en même temps portées sur des stipes plus longs que les stériles, de manière à s'élever bien au-dessus de celles-ci. Est-ce pour mieux disséminer les spores ? On le dirait; toutefois, il y a des espèces dont la feuille fertile reste plus petite et plus courtement pédonculée, et se cache parmi les stériles, pour s'y abriter contre l'excès de vent peut-être.

Il faut parler encore, pour les Elaphoglosses, d'une adaptation spéciale des plus rares dans le domaine des Fougères. Quelques espèces des Hautes-Andes : *E. Mathewsii*, *E. Jamesoni*, ont la fronde fertile (et un peu aussi la fronde stérile) plissée en deux dans le sens de la longueur, évidemment pour abriter les sporanges et la face inférieure de la feuille, qui devient, par là, la face intérieure. Dans le même cas est une espèce des hautes montagnes de la Jamaïque, l'*E. selaginoides*.

Tout cela offre, pour le botaniste, un intérêt saisissant. Quant à l'intérêt horticole, je suis sûr qu'il ne tardera pas à s'affirmer dès qu'on introduira quelques espèces des plus marquantes : j'en proposerai quelques exemples dans un prochain article.

Dr CHRIST,
à Bâle (Suisse).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE.

Notre collaborateur M. Marc Micheli présentait un certain nombre de jeunes pieds du fort joli *Clianthus Dampieri* abondamment fleuris, les uns greffés sur *Colutea frutescens*, les autres sur *Clianthus puniceus*. On sait que le *Clianthus Dampieri* est d'une végétation fort capricieuse et difficile à faire fleurir. M. Micheli est arrivé à obtenir une floraison régulière sur de jeunes greffes, il a d'ailleurs expliqué ses procédés culturaux dans la *Revue horticole* [1].

M. A. Didier présentait, à titre d'indication, des boutures de Rosier chez lesquelles la formation du bourrelet a été provoquée en plein air, préalablement au bouturage, par des incisions annulaires. Ce procédé peut avoir quelque intérêt pour les amateurs qui n'ont ni châssis, ni cloches ni serres à leur disposition.

Une seule Orchidée a été présentée, c'est un *Odontoglossum crispum* montré par M. Bert pour la grandeur exceptionnelle de ses fleurs et l'abondance de sa floraison.

Au comité d'arboriculture fruitière, parmi les nombreux et beaux fruits de saison apportés par les spécialistes du fruit à la pièce, nous avons relevé une excellente nouveauté, la Pêche *Tardive d'Octobre*, présentée par M. Arthur Chevreau.

Au comité de culture potagère, M. Chemin montrait de magnifiques Céleris des diverses variétés qu'il cultive pour la Halle. Tous, depuis le Céleri *plein blanc court* jusqu'au Céleri *violet Chemin*, avaient les côtes extrêmement charnues et pleines de jus.

M. Berthaud-Cottard présentait des Endives ou « Witloofs » obtenues par une judicieuse sélection de la Chicorée à *grosse racine de Bruxelles*. M. Parent présentait des caissettes de la Fraise *Saint-Joseph* et M. Lambert, de très beaux Navets et Radis noirs, sans compter les magnifiques Poirées ou « Bettes » qu'il a coutume de nous faire admirer.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, on a constaté, sur le marché aux fleurs, une légère reprise des affaires ; dans les derniers jours, la vente a été passablement bonne. Les envois du Midi sont très restreints par suite du mauvais temps. Il est à remarquer que si la marchandise est assez rare, par contre nous avons compté 47 nouveaux vendeurs ; les anciens vendeurs se préoccupent de cette augmentation, qui devient très embarrassante pour la répartition des places, étant donné que l'espace réservé sous les voies couvertes est limité ; ils craignent donc que l'Administration profite de cette situation pour déplacer le marché aux fleurs, ce qui leur serait très préjudiciable.

Les **Roses** de Paris deviennent rares; il est très difficile d'avoir du choix passable ; on a payé les variétés : *Paul Neyron*, de 6 à 12 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 3 fr. *La France* et *Caroline Testout*, de 3 à 4 fr. Les Roses du Midi sont plus abondantes et les prix plus élevés, on a vendu la Rose *Safrano*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50; *Lamarque*, de 1 fr. à 1 fr. 50; *Marie Van Houtte*, de 1 à 2 fr.; *Comte d'Eu*, de 0 fr, 75 à 1 fr. 25; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** *blanc* et *rouge* se paient de 0 fr. 35 à 0 fr. 70 la douzaine; *chair*, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25; *Malmaison*, de 0 fr. 80 à 1 fr. 40; *variés-striés*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25; les Œillets à fleurs monstres, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Anthemis** *blanc* et *jaune* sont peu recherchés, on les paie de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* laisse à désirer comme longueur de tige, son prix varie entre 0 fr. 20 et 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** est beau mais peu demandé, on le vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Renoncules** ont des tiges très courtes, c'est pourquoi on trouve difficilement acheteur à 0 fr. 10 la botte. Les **Anémones** de Caen font leur apparition, on les vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40; les Anémones *roses* valent de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le **Mimosa** est très demandé, quoique offert à 8 et 12 fr. le panier de 5 kilogs. La **Violette** de Paris se vend de 8 à 15 fr. le cent de petits bouquets, le boulot 0 fr. 30 pièce ; le gros bouquet plat, 0 fr. 75 pièce; la Violette du Midi, de 10 à 25 fr. le cent de petits bouquets; le gros boulot, 0 fr. 40 pièce. Les **Orchidées** : *Cattleya* et *Lælia*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium* et *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 25 la fleur. La Violette *de Parme* est de vente facile, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le bottillon. Les **Bouvardia** se paient de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 les six corymbes. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent 3, 6 et 8 fr. la douzaine; les moyennes et petites fleurs, de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. La **Tubéreuse** *des jardins simple* vaut de 0 fr. 90 à 1 fr. 25; la variété *La Perle*, de 1 fr 50 à 2 fr. la douzaine de branches. Le **Narcisse** *à bouquet* se paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Lilas** sur longues tiges se vend de 6 à 8 fr. la botte, et sur courtes tiges de 2 à 4 fr. la botte. L'**Oranger** vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 le cent de boutons.

La vente des fruits est assez satisfaisante. Les **Raisins** blancs de *Moissac*, *Port-Sainte-Marie*, *Montauban* et *Fourtie* valent de 35 à 70 fr. les 100 kilos; le *Chasselas doré*, de Thomery et Mau-

[1] 1898, p. 364; 1899, p. 409.

recourt, suivant choix, vaut de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo. Les Raisins de serre : *Frankenthal*, *Gros Colman* et *Black Alicante* se vendent de 1 fr. à 3 fr. le kilo; le *Muscat*, de 5 à 9 fr. le kilo. Les belles Poires de choix s'écoulent facilement; *Duchesse d'Angoulême*, de 25 à 45 fr. les 100 kilos; *Curé*, de 12 à 25 fr.; *Conseiller de la Cour*, de 18 à 22 fr.; *Doyenné du Comice*, de 30 à 180 fr.; *Crassane*, de 20 à 35 fr.; *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, de 35 à 170 fr. les 100 kilos. Les Pêches, de 1 fr. à 3 fr. pièce. Les Pommes sont de vente difficile, principalement en marchandise ordinaire ; les ordinaires valent de 6 à 8 fr. les 100 kilos; la *Reinette du Canada*, de 18 à 30 fr. ; *Calville rouge*, de 12 à 25 fr. ; *Reinette grise*, de 8 à 13 fr.; *Reine des Reinettes*, de 10 à 18 fr. les 100 kilos; *Grand Alexandre*, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce. La Fraise vaut de 2 à 3 fr. 50 le kilo.

Les légumes sont abondants et de vente peu active. Les Haricots verts du Var valent de 40 à 140 fr.; des Bouches-du-Rhône, de 35 à 100 fr.; d'Algérie, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Haricots *à écosser*, de 15 à 25 fr. La Tomate de 8 à 10 fr. Les Echalotes, de 45 à 65 fr. Navets, de 12 à 14 fr. Cornichons, de 20 à 50 fr. Ail, de 30 à 60 fr. Endives, de 75 à 90 fr. Mâche, de 35 à 50 fr. Crosnes du Japon, de 80 à 85 fr. Carottes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les Ognons sont de vente facile; le choix de Pierrefitte et des Vertus maintient son prix de 15 à 16 fr.; celui de Verberie, de 13 à 14 fr ; des Mureaux, de 11 à 12 fr. L'Oseille se paie de 25 à 40 fr. L'Épinard, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. On cote au cent: Laitues, de 10 à 18 fr. Romaines, de 14 à 25 fr. Chicorées frisées, de 10 à 20 fr. Scaroles, de 10 à 15 fr. Choux-fleurs, de 30 à 55 fr. Choux pommés, de 10 à 20 fr. Aubergines, de 5 à 10 fr. Artichauts, de 15 à 40 fr. Concombres, de 30 à 40 fr. Céleri à côtes, de 10 à 12 fr. On cote aux 100 bottes: Poireaux, de 35 à 60 fr. Panais, de 10 à 15 fr. Céleri-rave, de 30 à 35 fr. Le Cresson se paie de 4 à 10 fr. le panier de 20 douzaines.

Les Champignons de couches valent de 1 fr. à 1 fr. 60 le kilo. Les Cèpes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 le kilo.

Les affaires en Pommes de terre sont très limitées, malgré cela la baisse est peu sensible. La *Hollande* de choix du Gâtinais vaut de 14 à 15 fr.; en qualité moyenne, de 10 à 12 fr. La *Saucisse rouge* de Puiseaux, de choix, se maintient autour de 7 fr., le choix inférieur fait difficilement 6 fr.; *Early rose* est de vente courante à 6 fr. 50; la *ronde hâtive* se vend de 9 à 10 fr. ; la *Magnum bonum*, de Seine-et-Oise, vaut de 5 fr. 50 à 6 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

L. D. (*Paris*). — Les feuilles de Chrysanthèmes que vous nous avez remises ne présentent pas d'altérations assez caractérisées pour que nous puissions vous renseigner exactement sur leur cause. Mises en observation en milieu humide pendant plusieurs semaines, elle ne nous ont donné que des moisissures banales semblables à celles qui se développent sur des feuilles mortes. Il faudrait nous adresser des échantillons plus altérés.

N° 3878 (*Allier*). — 1° Les feuilles des Poiriers paraissent à première vue atteintes de la **rouille** transmise par le Genévrier, mais un examen plus attentif montre que ce sont des galles causées par la présence d'insectes dont malheureusement nous n'avons pas trouvé de vestiges dans les échantillons envoyés. Vous devrez recueillir pour les brûler toutes les feuilles attaquées, puis au printemps prochain, quand les feuilles seront développées, vous pulvériserez de l'eau nicotinée savonneuse. Eau 1 litre, savon noir 50 grammes, nicotine titrée 50 centimètres cubes.

Les feuilles de Chrysanthème sont envahies par une espèce de **rouille**, le *Puccinia Tanaceti* dont le *mycelium* végète au milieu des tissus. Quand les taches brunes apparaissent à la face supérieure des feuilles, il est trop tard pour traiter les plantes attaquées. Vous devrez faire des pulvérisations sur les plantes saines, au sulfate de cuivre à 1 0/0 ou au naphtol B. à 0 gr. 5 0/0 (ce dernier produit sera préparé en dissolvant dans 1 litre d'eau bouillante 60 grammes de savon puis en ajoutant dans le liqnide à l'ébullition et par petites portions 20 grammes de naphtol B. Quand la dissolution sera obtenue, on ajoutera 3 litres d'eau.)

N° 3903 (*Ille-et-Vilaine*). — Pour débarrasser vos **serres à Vignes** des **kermès** qui y ont envahi les Vignes, il faut suivre le traitement suivant, efficace aussi contre les cochenilles, altises, larves diverses et la plupart des insectes, d'ailleurs :

1° Profiter de l'hiver pour blanchir à la chaux les murailles, s'il s'agit de serres adossées, laver les vitres et donner une couche de peinture aux boiseries et aux ferrures.

2° Brosser aussi pendant l'hiver les ceps avec tous instruments qui ne blessent pas le bois mais qui fassent tomber les vieilles écorces ; on se sert avec avantage de gants métalliques spéciaux.

3° Badigeonner ensuite, et avant le départ de la végétation, tout le bois, jeune ou vieux, des ceps, avec l'émulsion suivante :

Eau.	8 litres.
Savon noir ou blanc. . .	0 kil. 200 gr.
Pétrole.	4 litres.

On prépare cette émulsion en dissolvant d'abord le savon dans l'eau bouillante et en versant cette dissolution savonneuse bouillante sur le pétrole.

4° Si, après le départ de la végétation, on remarque encore la présence d'insectes dans les serres, il faut opérer des fumigations au tabac ou à la nicotine, soit en brûlant des feuilles de Tabac, soit en jetant de la nicotine sur des plaques de métal rougies ou des briques chauffées. Il faut s'éloigner rapidement et fermer hermétiquement la serre.

Les **douze meilleures Pêches** se suivant bien comme maturité sont les suivantes :

1. *Amsden.*
2. *Précoce de Hale.*
3. *Précoce de Rivers.*
4. *Michelin.*
5. *Grosse Mignonne hâtive.*
6. *Galande.*
7. *Alexis Lepère.*
8. *Belle Beausse.*
9. *Belle Impériale.*
10. *Blondeau.*
11. *Baltet.*
12. *Salway.*

Il ne nous est pas possible de vous renseigner sur la **pourriture des bulbes de Jacinthes** immédiatement après végétation et avant qu'ils ne soient mûrs sans examiner des échantillons de bulbes attaqués. En effet, si la pourriture n'est pas causée par un excès d'humidité ou de fumure, il est possible qu'elle soit due à une maladie quelconque.

Pour garnir les **cavités d'un rocher** artificiel en plantes autres que *Cotoneaster*, *Hedera*, *Lonicera* et *Linaria*, nous vous recommandons les suivantes :

1° Arbustes pour grandes et profondes cavités :

Berberis Darwini.
— *stenophylla.*
Elæagnus reflexa.
Evonymus radicans.
Juniperus alpina.
— *procumbens.*
— *recurva.*
— *tripartita.*
Hypericum calycinum.
— *patulum.*
Mahonia Aquifolium
— *repens.*
Picea clambrasiliana.
— *dumosa.*
— *Maxwelli.*
Rhus Cotinus.
— *radicans.*
Ruscus aculeatus.
— *racemosus.*
Yucca flaccida.

2° Plantes vivaces, pour petites cavités :

Achillea Clavennæ.
— *tomentosa.*
Adonis vernalis.
Alyssum saxatile.
Anemone (toutes).
Aster alpinus.
Campanula carpatica.
— *cæspitosa.*
— *muralis.*
Corydalis lutea.
— *bulbosa.*
— *ochroleuca.*
Dianthus deltoides,
— *plumarius.*
— *semperflorens.*
Epimedium (tous).
Gentiana acaulis.
Hellébores (tous).
Heuchera (tous).
Iberis sempervirens.
Omphalodes verna.
Phlox setacea.
— *subulata.*
Primula (tous sauf les Primevères de serre).
Ramondia pyrenaica.
Silene acaulis.
— *maritima.*
— *Schafta.*
Statice Armeria.
Teucrium Chamædrys
Trollius asiaticus.
— *europæus.*
Veronica Chamædrys.
— *Teucrium.*
Viola cornuta.

3° Plantes grasses, pour cavités au plein soleil et non arrosées :

Sedum acre.
— *album.*
— *dasyphyllum.*
— *pulchellum.*
— *rupestre.*
— *sarmentosum.*
— *Sieboldi.*
— *spurium.*
Sempervivum, presque tous et notamment :
— *arachnoideum.*
— *arvernense.*
— *calcareum.*
— *soboliferum.*
— *tectorum.*

4° Fougères, pour cavités à l'ombre :

Adiantum Capillus Veneris.
Aspidium angulare.
Asplenium Trichomanes.
Athyrium Filix femina.
Ceterach officinarum.
Lomaria Spicant.
Nephrodium Filix mas cristatum.
Onoclea sensibilis.
Osmunda regalis.
Polypodium Dryopteris.
— *calcareum.*
— *vulgare.*
Polystichum Oreopteris.
Scolopendrium officinale.
Struthiopteris germanica et diverses autres espèces.

Cette liste ne renferme guère que les espèces les plus communément employées ; il faut les placer selon leur grosseur et leur aspect, mais ce sont là des indications que seul le goût peut donner.

N° 9850 (Somme). — Vous nous demandez quelles sont les règles à observer pour **planter des Pommiers** à cidre dans de bonnes conditions et pour en assurer la reprise. Nous ne pouvons mieux répondre qu'en reproduisant ici ce que M. Raquet a dit à cet égard au Congrès international des fruits du pressoir qui s'est tenu récemment à Paris :

1° Planter du commencement de novembre au milieu de décembre ; toutefois, dans des terrains humides, il peut y avoir lieu d'attendre au printemps.

2° Les trous doivent être larges et peu profonds, leur diamètre peut aller à 1m30 et la profondeur à 60 centimètres.

3° A défaut du paillis, nécessaire pour empêcher que le sol ne se croûte, et pour assurer la pénétration de l'eau, employer des lits de cailloux, de débris d'ardoises ou d'escarbilles. Des binages fréquents conduisent aussi au même résultat.

4° Pour les plantations anciennes, fumer abondamment, surtout après les grandes récoltes. Mais éviter que le fumier se trouve en contact avec les racines.

5° Comme engrais complémentaires, employer le sulfate de potasse, le chlorure de potassium, les superphosphates, les scories de déphosphoration. Ajouter un peu de sulfate de fer aux sols calcaires. Tous ces engrais doivent être enfouis dès le mois de novembre.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les décorations de l'Exposition universelle. — Le nouveau format de la *Revue horticole.* — Hommage à M. Viger et à M. A. Chatenay. — *Iris Alkmène.* — Production de graines chez le *Diospyros costata.* Les « Abricots » du Japon. — La destruction des rongeurs. — Deux bonnes Prunes pour les marchés anglais. — Un Champignon rose vénéneux. — Nécrologie : *M. Alexandre Delaville ; M. Jules-Gabriel Parent ; M. Défarge. — Errata.*

Les décorations de l'Exposition universelle.

Le *Journal officiel* n'a pas encore publié, et publiera trop tard pour qu'elles soient insérées dans le présent numéro, les décorations complémentaires décernées à l'occasion de l'Exposition universelle, mais le journal *Le Temps* vient de donner la liste des décorations du Ministère de l'agriculture, et nos lecteurs ne comprendraient que nous ne leur annoncions pas tout de suite la promotion de notre rédacteur en chef, M. Ed. André, au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Cette liste comprend aussi la promotion au grade de commandeur de M. Louis Grandeau, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique*, et les nominations au grade de chevalier, de M. Georges Boucher, pépiniériste à Paris ; — de M. Coulombier, pépiniériste à Vitry-sur-Seine ; — de M. Henneguy, professeur au Collège de France ; mais cette liste elle-même est incomplète, et doit comprendre un certain nombre d'autres décorations, parmi lesquelles figure la promotion de M. Ch. Baltet au grade d'officier de la Légion d'honneur. Nous publierons dans notre premier numéro de 1901 toutes les décorations qui intéressent l'horticulture.

Notre rédacteur en chef ne nous permettrait pas de faire ici son éloge, et de dire à quel point ses remarquables travaux, et l'éclat qu'il a donné en Europe à cet art si français de l'architecture paysagiste, justifient la haute distinction qu'il vient de recevoir ; mais il me permettra bien de m'en réjouir tout particulièrement pour la *Revue horticole.*

C'est en 1881 que nous avons eu la satisfaction de voir M. Ed. André accepter les fonctions de rédacteur en chef de la *Revue horticole*, à laquelle il collaborait depuis 1860. Il y a donc tout près de vingt ans que nous travaillons ensemble, unis dans une étroite amitié, au succès de l'œuvre commune, et nos abonnés comprendront toute la joie et la légitime fierté que me cause la haute récompense dont notre rédacteur en chef vient d'être honoré.

L. Bourguignon,
Directeur de la *Revue horticole*.

P.-S. — Nous terminons aujourd'hui, avec le présent numéro, non pas seulement une année, mais un siècle : c'est une occasion qu'on n'a pas deux fois dans sa vie. Il nous a semblé qu'en changeant de siècle, la *Revue horticole* pouvait agrandir un peu son ancien format *jésus ;* et sans toucher à la hauteur de la page, afin que la collection reste sur le même alignement dans la bibliothèque, nous avons pensé qu'une légère augmentation de largeur donnerait au journal un aspect plus gracieux. Nous commencerons le nouveau format avec le premier numéro de 1901. L. B.

Hommage à M. Viger et à M. A. Chatenay. — Un certain nombre d'exposants et de jurés du groupe de l'horticulture à l'Exposition universelle se sont constitués en un comité ayant pour but d'offrir, en un banquet, un témoignage de reconnaissance à M. Viger, président de ce groupe. A cette manifestation, le comité associe le collaborateur de M. Viger, M. Abel Chatenay, secrétaire général du groupe.

Le banquet aura lieu à l'Hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, le 17 janvier 1901, à 7 heures.

La souscription est de 20 francs à la fois pour le banquet et pour les objets d'art. Les personnes qui se trouveraient dans l'impossibilité d'assister au dîner pourront néanmoins contribuer à la souscription par l'envoi d'une somme de 10 francs spécialement affectée à l'achat des objets d'art.

Les adhésions et souscriptions devront être adressées au trésorier du comité, M. G. Boucher, 164 avenue d'Italie, à Paris, aussitôt que possible ; elles seront également reçues par M. Laffont, agent de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Une liste des donateurs sera remise aux bénéficiaires.

Iris Alkmène. — Dans cette curieuse et belle série d'Iris appartenant au groupe *Oncocyclus*, il faut citer un hybride intéressant obtenu par MM. Dammann et Cie, de San-Giovanni a Teduccio, près de Naples, du croisement de l'*Iris paradoxa*, Steven par l'*I. Swertii*,

Lamk. et dénommée par les obtenteurs *Iris Alkmène.*

L'Iris *Alkmène* est une belle plante et une bonne addition aux espèces du groupe *Oncocyclus*, parmi lesquelles il fait bonne figure ; sa culture est facile et ne diffère pas de celle que nous avons décrite pour l'*Iris iberica* ; nous en avons même obtenu la floraison plus facilement que chez certaines autres plantes. C'est dire qu'il faut recommander la diffusion dans les cultures de cet hybride d'Iris.

Production de graines chez le Diospyros costata. Les « Abricots » du Japon. — Le docteur Trabut a relaté, dans la *Revue horticole de l'Algérie*, un cas de fécondation du *Diospyros costata, Carr*. On sait que ce Kaki n'a donné, jusqu'ici, que des fruits sans graines. M. le docteur Trabut ayant introduit, en Algérie, une collection d'espèces et de variétés japonaises de Kakis, un certain nombre d'entre elles se sont trouvées plantées dans des endroits où se trouvaient déjà des *Diospyros costata.* Partout où la fécondation croisée a pu avoir lieu entre cette espèce et les plantes introduites, chacun de ses fruits a renfermé trois ou quatre graines. Le semis de ces graines pourrait donner lieu à des variétés nouvelles et intéressantes.

A propos des Kakis, ajoutons que nous en voyons vendre souvent à Paris, dans le quartier de l'Europe, sous le nom d' « Abricots du Japon ».

La destruction des rongeurs. — De temps à autre les jardins et les champs sont envahis par des légions de rongeurs. C'est ainsi que nous avons vu, il y a une quinzaine d'années, les cultures de légumes et de fleurs pour graines des environs de Dourdan dévastées par une invasion de mulots.

A la suite des récents hivers, assez doux, les souris des champs se sont tellement multipliées en Suisse que les moyens ordinaires de défense ont été absolument insuffisants pour arrêter leurs ravages.

Nous lisons dans la *Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture* que, parmi les différents moyens mis en pratique pour combattre ce véritable fléau, on a eu recours de préférence à l'avoine saccharino-strychninisée. Son action est extrêmement rapide, puisque vingt à trente minutes après l'avoir répartie, on peut voir des souris mortes sur le terrain.

« Pour faire la préparation, lisons-nous, on emploie l'avoine mondée (gruau) que l'on soumet préalablement à la vapeur surchauffée, ce qui transforme alors l'amidon en dextrine. Ensuite les grains attendris sont plongés dans une solution de strychnine fortement colorée en rouge, puis sucrés avec de la saccharine pour masquer le goût amer du poison, et enfin séchés.

« L'application de l'avoine-poison ne se fait pas simplement à la main ; ce serait en effet un travail long et pénible, car il faut se baisser constamment. Mais on a recours à un instrument spécial appelé communément « fusil à souris ». La partie importante de cet instrument est la soupape qui, à chaque pression ou rotation d'un levier, laisse tomber un certain nombre de grains empoisonnés : six, huit, dix. Dans le haut, se trouve un réservoir conique destiné à recevoir une provision d'avoine.

« Munis de cet appareil, les cultivateurs, mis en ligne, s'avancent régulièrement de façon à répandre le grain sur le territoire au préalable délimité. Il n'est cependant pas nécessaire de déposer du poison dans tous les trous de souris, il suffit d'en déposer dans les principales entrées. Le canon du fusil est introduit dans le trou, on exerce une pression ou rotation et le travail est fait. »

Les rapports des communes qui ont mis en pratique ce moyen constatent que c'est le meilleur et le plus efficace qui ait été employé jusqu'à présent pour la destruction des souris. Sans doute pourrait-on l'utiliser pour la destruction des rongeurs en général.

Deux bonnes Prunes pour les marchés anglais. — Dans le *Gardening Illustrated* nous trouvons la mention de deux Prunes recherchées pour la vente sur les marchés anglais : *River's Early Prolific* et *Le Czar*. La première est de maturité hâtive ; la seconde la suit de près. Toutes deux sont remarquables pour la facilité avec laquelle elles supportent le transport ; lorsqu'elles ont été cueillies dans de bonnes conditions, elles peuvent accomplir de longs voyages sans être affectées d'aucune détérioration.

Un Champignon rose vénéneux. — Nous extrayons de la *Feuille d'informations* du Ministère de l'Agriculture la note ci-dessous qu'on lira avec intérêt, étant donnée la fréquence des empoisonnements par les Champignons :

« Les empoisonnements par les Champignons sont assez fréquemment observés pour qu'on signale à l'attention des cultivateurs une espèce de Champignon rose, dont la confusion avec le Champignon de couche peut amener des accidents sérieux.

« Il s'agit du *Stropharia Coronilla*, sur la comestibilité duquel la plupart des flores sont muettes. Cette cryptogame doit être classée parmi les Champignons dangereux. Bien que sa toxicité soit loin d'égaler celle des Amanites vénéneuses, elle est cependant suffisante pour le faire rejeter des espèces comestibles.

« Le *Stropharia Coronilla* ne peut être confondu qu'avec le Champignon rose ou *Psalliota campestris*, dont il se distingue assez facilement par la teinte vineuse des lames ou feuillets, par l'adhérence assez tenace du pied au chapeau qui empêche la séparation de celui-ci sans déchirure des lames, contrairement à ce

qui se passe dans le « vrai rose » ; enfin, par la teinte ocracée du chapeau. De plus, quand on coupe le *Stropharia*, sa chair jaunit legèrement, tandis que la chair du vrai Champignon rose tend à prendre le rose même des feuillets.

« Voici, d'ailleurs, en regard, les divers caractères qui permettent de différencier le « vrai rose » ou *Psalliota campestris*, du « faux rose » ou *Stropharia Coronilla*.

STROPHARIA CORONILLA	PSALLIOTA CAMPESTRIS
Chapeau jaune ou fauve, ou jaune citrin pâle, quelquefois peu accentué au centre avec périphérie blanche-glabre, légèrement visqueux par les temps humides. Son diamètre varie de 3 à 5 centimètres.	blanc, ou blanc grisâtre, blanc ocracé, finement poilu, non visqueux : diamètre variable, pouvant atteindre d'assez grandes dimensions.
Pied pourvu d'un anneau blanc généralement à stries violacées fines.	pourvu d'un anneau blanc sans stries violettes.
Pied court, ne dépassant pas le diamètre du chapeau.	court, ne dépassant pas généralement le diamètre du chapeau.
Pied blanc, légèrement et brusquement rétréci au-dessus de l'anneau plutôt grêle.	blanc, uniforme dans son diamètre, ou du moins ne présentant pas de rétrécissement brusque marqué, plutôt épais.
Lames blanches, puis d'un *rose vineux* ou *roses violacées* ; puis *brunes violacées, jamais franchement roses*, devenant en vieillissant *brunes violacées*.	franchement roses (le rose peut être plus ou moins accentué), devenant en vieillissant brun pourpre.
Lames adhérentes au pied qui est difficilement séparable du chapeau.	libres, c'est-à-dire non adhérentes au pied qui est facilement séparable du chapeau.
Lames. — Sont ordinairement disposées en rayons incurvés dans le même sens du pied à la périphérie.	sont rectilignes, ou à peu près, du pied à la périphérie.
Chair blanche, tendant à jaunir.	blanche, tendant à se colorer en rose.

La note ci-dessus a été extraite d'une communication de M. le docteur Labesse, suppléant à l'Ecole de médecine d'Angers.

Nécrologie : *M. Alexandre Delaville.* — Nous avons appris, avec autant de surprise que de regret, la mort de M. Delaville aîné, professeur, depuis trente-quatre ans, de la Société d'horticulture de la ville de Beauvais. Il y a quelques semaines, nous étions encore à ses côtés, au Congrès d'arboriculture, et nous admirions sa juvénile activité, mise au service des travaux du Congrès, comme il l'avait mise aussi, au cours de l'Exposition universelle, au service du jury de l'arboriculture.

Alexandre Delaville, né en 1826, avait fait son apprentissage à Montreuil, chez Alexis Lepère. Il fut ensuite jardinier au château de Fitz James, vers 1846, et c'est dans les dernières années où il occupait cette place qu'il commença à donner des leçons de jardinage et contribua à fonder les Sociétés d'horticulture de Clermont et de Compiègne. Il devint, en 1866, professeur de la Société départementale de l'Oise, à Beauvais, et prit sa retraite l'année dernière.

Le département de l'Oise doit beaucoup à ses enseignements et à son initiative. C'est grâce à lui que la plupart des routes y sont bordées de plantations fruitières, et que d'importantes pommeraies ont été créées dans plusieurs cantons. Son ouvrage sur l'arboriculture fruitière est très lu et très apprécié. Il avait aussi collaboré, autrefois, à l'*Horticulteur français* et à la *Revue horticole.* Il appartenait à la Société nationale d'horticulture depuis 1855.

Il y a quinze jours, M. Delaville contribuait encore pour une large part à l'Exposition des Chrysanthèmes de Beauvais. La mort est venue le surprendre en pleine vigueur intellectuelle. Les vives sympathies que partageait pour lui le monde horticole tout entier ont été affirmées sur sa tombe par M. Charles Baltet, au nom de la Société nationale d'horticulture de France, et par M. Raviart, président de la Société départementale d'horticulture de l'Oise.

M. Jules-Gabriel Parent. — L'un des maîtres de la culture forcée française, M. Jules-Gabriel Parent, est décédé dans le courant de novembre dernier, à l'âge de 64 ans. Ses produits magnifiques, venant en des saisons où ils sont de la plus grande rareté, étaient, aux expositions parisiennes, un sujet d'admiration pour les visiteurs. Ils ont obtenu un grand succès à l'Exposition universelle.

M. Parent jouissait de l'estime générale du monde horticole. Il était officier du Mérite agricole.

M. Défarge. — M. Lambert Défarge, un arboriculteur bien connu dans la région lyonnaise, s'est éteint à l'âge de 84 ans, le 22 octobre 1900. Il collabora, autrefois, au bon renom de l'arboriculture lyonnaise, en compagnie d'Alphonse Mas, Luizet, Villermoz, etc. Beaucoup d'excellentes variétés fruitières ont été répandues par ses soins.

Errata. — Quelques erreurs typographiques se sont glissées dans l'article de M. le docteur Christ, sur *Le Groupe des Elaphoglosses*, dans le précédent numéro de la *Revue horticole.* Page 676, col. I, ligne 20, au lieu de « centimètres », il faut lire « décimètres ». Page 677, col. II, ligne 18, au lieu de « Walting leaf », il faut lire « Walking leaf » ; même colonne, ligne 50, presque au bas de la page, au lieu de *E. selaginoides*, il faut lire *E. siliquoides*.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

*

DIOSCOREA FARGESII, NOUVELLE IGNAME ALIMENTAIRE

J'ai présenté, à la Société nationale d'horticulture et à la Société botanique de France, des tubercules et des bulbilles aériennes de cette nouvelle espèce d'Igname alimentaire. Le R. P. Farges, missionnaire français, en avait envoyé, en 1894, du Su-tchuen (Chine occidentale), des échantillons pour l'herbier du Muséum, en même temps qu'il adressait des bulbilles aériennes à M. Maurice de Vilmorin.

Ce *Dioscorea* a été décrit par M. Franchet, dans la *Revue horticole* (année 1896, p. 540), sous le nom de *Dioscorea Fargesii*. Il appartient à un petit groupe d'espèces qui, au lieu d'avoir les feuilles entières ou lobées, comme c'est le cas dans presque toutes les espèces du genre, sont formées de folioles distinctes, rapprochées-digitées au sommet du pétiole, comme on le voit dans la figure 285. Il est très voisin du *D. pentaphylla*, L. et présente, comme celui-ci, des feuilles de 3 à 5 folioles (fig. 285). On le distingue aisément de cette espèce par les bulbilles aériennes rugueuses, au lieu d'être lisses et luisantes ; les bractées qui sont étroites, lancéolées, au lieu d'être très larges, à peu près orbiculaires, concaves et brusquement terminées en mucron très court.

Les échantillons d'herbier reçus au Muséum n'appartiennent qu'à l'un des sexes de la plante, qui est dioïque ; les individus mâles font défaut.

M. Maurice de Vilmorin eut l'amabilité de remettre, en 1894, deux des bulbilles qu'il venait de recevoir à M. Paillieux, mon regretté ami et collaborateur, qui les fit cultiver dans son jardin de Crosnes.

Deux années après, nous étions en possession d'une plante très vigoureuse, sur laquelle nous pûmes récolter plus de cent bulbilles aériennes [1] qui permirent d'obtenir une rapide multiplication. Les premiers résultats que nous donna la culture expérimentale de cette plante furent consignés dans la 3e édition de notre livre, *Le Potager d'un curieux*, parue en 1899.

M. Franchet n'a pas décrit la fleur mâle du *Dioscorea Fargesii* qui lui est restée inconnue.

Or, dans une communication qu'il a faite à la Société nationale d'acclimatation, dans la séance du 27 janvier 1899, M. Chappellier [2] annonça que des plantes mâles étaient issues de bulbilles que M. Maurice de Vilmorin lui avait confiées. Il a eu l'amabilité de me remettre quelques-unes des fleurs récoltées sur ces plantes.

De son côté, M. Veniat m'a adressé, au commencement du mois de novembre 1900, des échantillons provenant de ses cultures, qui portent également des fleurs mâles. Il semble même que la plante femelle n'existe plus à Crosnes.

Les fleurs mâles que j'ai pu ainsi examiner sont disposées en grappes beaucoup plus denses et plus courtes que les fleurs femelles et les bractées qui les accompagnent sont sensiblement plus larges que celles de ces dernières.

Les autres parties de la plante, tige, feuilles, bulbilles, ne présentent aucune différence avec celles de la plante femelle.

Ce qui est particulièrement intéressant dans cette Igname, au point de vue de l'utilité, c'est que son tubercule est sphérique, comme on le voit figure 285, et qu'il croît à une faible profondeur dans le sol.

L'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas*) présente le grand inconvénient de plonger à un mètre en terre et même davantage, ce qui en rend l'arrachage presque impraticable. Ce tubercule est d'ailleurs d'une grande fragilité, et ce n'est que grâce à de grandes précautions qu'on peut le récolter entier.

Pour rendre possible la culture de ce légume, dont la qualité est très appréciée par certaines personnes, mais qui reste forcément confiné dans quelques jardins d'amateurs, on s'est attaché depuis longtemps à créer, par la voie de la sélection et par l'hybridation, une race à tubercule court et d'extraction plus facile. M. le Dr Heckel et M. Chappellier ont, dans ces dernières années, obtenu ainsi quelques résultats ; mais la question est loin d'être résolue.

Le *Dioscorea Fargesii* semble présenter certaines des qualités que l'on voudrait rencontrer dans le *Dioscorea Batatas*.

[1] J'ai obtenu, cette année 1900, sur un seul pied cultivé dans mon jardin, à Saint-Mandé, 276 bulbilles.

[2] *Sur des Ignames de Chine envoyées à la Société d'acclimatation par le professeur Heckel et sur deux espèces d'Ignames nouvellement introduites de la Chine*, par Paul Chappellier. Broch. de 12 p., Paris, 1899.

La plante est rustique ou, tout au moins, n'a aucunement souffert, jusqu'à ce jour, des rigueurs du climat de la région parisienne ; son tubercule, que l'on peut récolter sans la moindre difficulté, est de bonne qualité, quoiqu'il soit cependant inférieur à celui de l'Igname de Chine. Enfin, elle produit un très grand nombre de bulbilles aériennes, qui assurent sa multiplication.

Malheureusement, le tubercule est de médiocre grosseur ; chose d'autant plus regrettable qu'il exigera, sans doute, comme l'Igname de Chine, au moins trois années de culture pour acquérir son maximum de développement ; au bout de deux années, ceux que nous avons obtenus avaient à



Fig. 285. — *Dioscorea Fargesii.*

Tubercule, feuille, inflorescence et fleur femelle détachée.

peine atteint le volume d'une grosse Orange, et leur poids ne dépassait pas 120 grammes. Cet automne (1900), des tubercules récoltés après trois années de culture ne présentent pas un développement beaucoup plus grand.

Dans le cas où l'horticulture ne pourrait améliorer suffisamment le *Dioscorea Fargesii* pour lui assurer une place dans nos jardins potagers, il serait néanmoins précieux pour la production d'hybrides qui réuniront peut-être un jour les qualités du tubercule cherché depuis si longtemps, c'est-à-dire une Igname de bonne qualité, rustique sous notre climat, d'un arrachage facile et suffisamment productive. C'est à ce titre surtout que sa culture mérite d'être recommandée.

D. Bois.

LE CYPERUS SYRIACUS

DANS LA DÉCORATION ESTIVALE DES JARDINS PAYSAGERS

Le *Cyperus syriacus*, plante de la famille des Cypéracées, est originaire de la Syrie et de la Sicile ; il vit dans ces pays au milieu des marécages ou dans les eaux peu profondes, à faible courant. Cet habitat naturel nous indique que si nous en désirons faire la culture chez nous en plein air, il faut donner à ses rhizômes une chaleur très humide.

Il est assez rare de voir le *Cyperus syriacus* employé comme plante décorative dans les jardins paysagers. La cause en est sans doute que bien peu de jardiniers en connaissent la culture; pour cette raison, ils estiment que cette plante est trop délicate pour croître avec vigueur en plein air durant la belle saison.

Pourtant, chez M. Morel, à Auteuil (Oise), nous en avons vu des touffes atteindre, en septembre, plus de trois mètres de hauteur et porter de nombreuses tiges dont le tour, à leur sortie du sol, n'était pas inférieur à 10 centimètres.

Un semblable développement nous a donné l'idée de demander à M. Vallée, jardinier-chef de M. Morel, de nous faire connaître son mode de culture pour le livrer aux lecteurs de la *Revue horticole.*

Nous résumons comme suit les indications qu'il nous a fournies :

Conservation des pieds-mères. — Pour obtenir des *Cyperus* de grande vigueur en plein air, il est utile de conserver des pieds en pots durant l'été précédent, en les plaçant sur vieille couche à partir de la belle saison. Il convient en outre de n'arroser qu'à l'eau sans jamais employer d'engrais; de donner un second rempotage au mois d'août en terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés par moitié, dans des pots de 18 centimètres de diamètre.

En procédant ainsi, on obtient pour le printemps suivant d'excellents pieds-mères qui, par la médiocre nourriture qu'ils ont reçue, se durcissent et ne *fondent pas* au moment de la division des souches.

On les rentre en serre tempérée dès l'automne, on les place le plus près possible du verre, et avec de rares arrosages, puis en maintenant une température de 12 à 15°, on parvient à éviter la pourriture. Les rhizômes émettent de la sorte d'excellents bourgeons propres à la multiplication.

« J'ai déjà essayé plusieurs fois, dit M. Vallée, de conserver des vieilles touffes provenant de mes cultures de plein air, mais j'ai toujours échoué, sans doute à cause de l'extrême tendreté de leurs tissus. C'est pour cette raison que je fais durcir mes pieds-mères en ne leur donnant pas d'engrais. »

Multiplication. — Dès le mois d'avril, on éclate les pieds-mères en autant de parties qu'il y a d'yeux ; chacune d'elles est mise en pot de 8 à 10 centimètres de diamètre, en terre de bruyère et terreau de feuilles mélangés par moitié. Mais, quelques jours avant ce travail, il faut préparer une couche assez épaisse pour fournir au moins 20° ou 25°. Après son *coup de feu*, le coffre qui la recouvre doit être assez haut pour permettre aux tiges de pouvoir s'y développer jusqu'à la fin de mai, époque à laquelle on peut planter en plein air. Ce coffre étant moussé[1], les châssis qui le recouvrent doivent fermer hermétiquement, empêchant ainsi le renouvellement de l'air, durant une quinzaine de jours, temps nécessaire pour la reprise. Pendant cette période, on couvre de paillassons pour maintenir les plantes dans une demi-obscurité et l'on donne des bassinages en temps utile.

Après la reprise, les arrosages deviennent nécessaires et l'aération s'impose aussi de plus en plus, à mesure que les pousses s'allongent et que la température ambiante s'élève. Par ce procédé, on arrive à enlever complètement les châssis quelques jours avant la plantation en place.

Mise en place. — La mise en place a lieu vers la fin de mai, c'est-à-dire quand les gelées ne sont plus à craindre. On réserve alors quelques potées qui subiront un premier rempotage et constitueront les pieds-mères pour l'année suivante.

Quant aux autres potées, on les plante en groupes ou en touffes isolées, sur pelouse, au bord des eaux, à proximité d'un rocher, etc.

Dans tous les cas, il faut creuser un trou de 70 à 80 centimètres de profondeur, sur une largeur variant avec le nombre de touffes à planter. On le remplit d'herbe verte provenant du fauchage ou de la tonte des pelouses, puis on recouvre en butte légère, d'un mélange de

[1] On appelle « mousser » un coffre l'opération qui consiste à enfoncer à demi, sur la partie où les châssis reposent, des clous de 0m 02 de longueur servant à tendre un petit fil de fer sous lequel on glisse de la mousse. Cette opération faite, on achève d'enfoncer les clous et la mousse, mieux fixée, bouche les interstices une fois les châssis posés.

terre composée par tiers de : terreau de feuilles, terre de bruyère, terre de route. Il ne faut pas oublier de tenir compte de l'affaissement ultérieur ; pour cette raison, il convient de tasser fortement les herbes qui remplissent le trou. C'est leur fermentation qui fournit la chaleur douce et humide grâce à laquelle la végétation des plantes est si luxuriante.

Enfin, de temps en temps, on donne, après une mouillure de fond, un bon arrosage au purin.

Pour terminer, nous devons faire remarquer que le *Cyperus syriacus*, Parl., est presque toujours pris par les jardiniers pour le *Cyperus Papyrus*, L.

Ces deux espèces sont restées justement célèbres à cause du tissu de leurs grosses tiges, dont les anciens se servaient pour faire le papier dit « papyrus ».

La première espèce (*C. syriacus*) est, comme nous l'avons vu, originaire de la Syrie et de la Sicile, où on la rencontre dans les eaux peu profondes dont le courant est très lent ; elle y atteint des dimensions colossales et ses tiges s'élèvent parfois à plus de 5 mètres.

Le *C. Papyrus* est de moindres dimensions ; ses tiges atteignent rarement 3 mètres de hauteur. Autrefois, il était abondant dans les canaux sans courant formés par le Nil ; mais il en est disparu aujourd'hui et ne se rencontre plus qu'en Abyssinie et en Nubie.

Dans nos serres, on ne le trouve que très rarement; il y est d'ailleurs remplacé par l'espèce précédente qui, nous l'avons déjà dit, est souvent appelée à tort *C. Papyrus*.

E. Courtois,
Professeur de la Société d'horticulture et de botanique de Beauvais (Oise).

CULTURE DES PLANTES ALPINES DANS LE SPHAGNUM

Depuis 1860, ou à peu près, le chevalier Bucco, chef de culture au jardin botanique de Gênes, cultive les plantes alpines, et plus particulièrement celles de la silice, sur de petites meules de *Sphagnum*, en plein soleil méditerranéen, sur les terrasses qui dominent le superbe palais de l'Université. A Florence, dans des conditions moins avantageuses encore, quelques amateurs (entre autres M. Fenzi) conservaient, il y a une vingtaine d'années, des collections alpines dans de semblables conditions et les frères Rovelli, à Pallanza (Lac Majeur) — dans des conditions meilleures il est vrai — obtiennent depuis longtemps de beaux résultats avec de semblables moyens.

En mars 1891, il me fut donné d'admirer, en plein soleil d'Italie, au sein de la triste plaine lombarde, une collection de plantes des Alpes dans le meilleur état possible. Ce fut une apparition merveilleuse pour moi et cela vaut la peine de la décrire.

C'était dans la vieille Université de Pavie, au centre du jardin botanique plusieurs fois séculaire. Le docteur Briosi, directeur du dit jardin et de l'Institut botanique y attenant, a établi là une vraie rocaille alpine dans des conditions qui, en apparence, sont contraires à la bonne réussite des plantes.

Figurez-vous un mur très épais que rien n'ombrage, situé au centre d'un jardin tourné au midi; le sommet de ce mur (large de près d'un mètre et haut d'un mètre à un mètre et demi) est recouvert d'une végétation si serrée, qu'elle apparaît comme de vrais jardins suspendus. Et quelle végétation ! et quels jardins ! C'est la quintescence de la flore des hauts sommets qui s'étale là en des tapis qui doivent être superbes dans le moment de leur floraison. A l'époque où je les vis, les plantes commençaient à verdir, mais leur état de vigueur et de santé ne laissait aucun doute à l'esprit. Côte à côte croissaient là l'*Arnica montana*, si extraordinairement difficile à cultiver chez nous, l' « Edelweiss », la Soldanelle, les *Primula* divers, et plus particulièrement les *P. Allionii*, *P. marginata* et *P. viscosa ;* les Androsaces diverses, les Gentianes, les *Achillea atrata* et *moschata*, l'*Artemisia glacialis*, les *Draba* et surtout, ô merveille, les *Vaccinium Myrtyllus, V. Oxycoccos, V. Vitis-Idæa* et *V. uliginosum.*

Tout ce monde alpin prospérait et se réjouissait sous les feux du soleil de l'antique Pavie, comme il l'eût fait sous les rayons qui éclairent les plus hauts alpages. Et la Soldanelle alpine était couverte de boutons qui allaient s'épanouir, et les *Draba aizoides* fleurissaient déjà, et toute la flore de nos Alpes s'élançait, impatiente, à la rencontre du printemps.

Ce me fut une révélation ! De retour à

Genève, je résolus d'entreprendre quelques essais qui furent couronnés de succès tels, que j'eusse voulu pouvoir les proclamer à tout venant. Et cependant, à l'heure qu'il est, je n'ai pas encore pu établir au jardin alpin d'acclimatation un système général de culture semblable, par la raison péremptoire que la place nous manque et que nous devons attendre la translation du jardin aux environs de la ville, pour entreprendre la chose sur une plus vaste échelle.

En attendant, voici, d'après les notes de notre jardin, les expériences faites et les résultats acquis en l'année 1891 : Le 20 mars, nous avons rempli quelques terrines à Orchidées, de 20 centimètres de diamètre et perforées de 10 à 12 trous, de vieux *Sphagnum* sec et complètement mort (nous n'en avions pas d'autre sous la main). Ce *Sphagnum* fut concassé et pressé dans les terrines en question et les plantes placées au milieu. Ce premier essai porta sur les dix plantes suivantes :

1° Une infortunée plante d'*Arnica montana* qui périclitait dans un pot, malgré tous les soins que nous lui donnions et dont l'anémie et la chlorose étaient bien caractérisées. Jusqu'alors nous n'avions jamais eu d'*Arnica* fleurissant au jardin alpin d'acclimatation et, bien que nous ayions pu arriver avec assez de facilité à élever les plantes par semis, nous ne parvenions pas à les amener à bien, parce qu'elles devenaient jaunes et périclitaient dès qu'elles émettaient la deuxième feuille.

2° *Astrantia minor*, qui n'avait, non plus, jamais fleuri chez nous, bien qu'il fût en bonne condition.

3° *Leontopodium alpinum*, l' « Edelweiss » ou « Etoile des glaciers », semis d'une année, en santé, mais non point vigoureux et qui n'avait aucune apparence de floraison.

4° *Chrysanthemum alpinum*, la petite Marguerite des Alpes, d'une culture extra difficile, comme le savent bien les amateurs d'alpines.

5° *Androsace helvetica*, en piteux état.

6° *Parnassia mysorensis*, très malade également et que nous ne parvenions pas à acclimater à Genève.

7° *Saxifraga aizoides*, rapporté du Valais, espèce incultivable chez nous.

8° *Saxifraga carpathica*, très délicat également.

9° *Saxifraga stellaris*, que nous n'avions jamais vu fleurir dans les plaines.

Enfin, 10° la Soldanelle (*Soldanella alpina*), dont nous ne parvenions pas à obtenir des fleurs auparavant.

Pas n'est besoin d'être très versé dans les cultures alpines pour comprendre l'importance de l'essai en question et pour savoir que, à part l'Étoile des glaciers, les plantes soumises à ce traitement étaient d'entre les plus difficiles à cultiver. Les exigences de ces dix espèces sont totalement différentes, car, tandis que l'*Androsace helvetica* et le *Leontopodium alpinum* sont des espèces calcicoles, l'*Arnica*, le *Chrysanthemum*, l'*Astrantia*, exigent l'absence de chaux et sont silicicoles. Tandis que les unes exigent le sec, d'autres (Soldanelle, *Astrantia*, Saxifrages) veulent la fraîcheur et l'humidité. Il était donc à prévoir que, sur ces dix plantes, plusieurs auraient végété, puis seraient mortes. Or, les résultats ont été si excellents pour toutes les espèces, l'Androsace helvétique exceptée, que l'on peut déclarer ce système de culture des plantes alpines le meilleur de tous. Qu'on en juge par les données suivantes, car rien n'est convainquant comme des faits, et ce sont des faits positifs que je cite :

L'*Arnica montana* n'était pas depuis huit jours dans la terrine de *Sphagnum* que le cœur de la plante, si jaune et si malade jusqu'alors, commença à verdir. Et le 7 juin de cette année-là, je pus, pour la première fois, présenter à la Société d'horticulture de Genève une plante d'*Arnica* en parfait état de floraison, aussi brillante et aussi saine que si on l'avait apportée des pâturages élevés de nos Alpes. Le fait fut, d'ailleurs, cité par nos journaux locaux comme d'une extrême rareté et l'Arnica du jardin de Plainpalais devint célèbre. Dans la même séance, je pus présenter le pied de *Leontopodium* portant seulement deux capitules, mais d'une grandeur, d'une perfection de formes et d'un blanc si pur que jamais on ne se fût douté qu'ils ne provenaient pas des Alpes mêmes. Les *Saxifraga carpathica*, *aizoides* et *stellaris* fleurirent abondamment tout l'été durant et le Chrysanthème alpin nous donna plus de dix fleurs. Il en fut de même de l'*Astrantia minor* et du *Parnassia*. L'Androsace helvétique périt, tandis que la Soldanelle se développa bien et nous donna, en mars 1892, plus de 50 fleurs, je dis bien cinquante, chose inouïe, incroyable, mais dont tous nos visiteurs d'alors furent les témoins.

L'expérience une fois faite et la certitude acquise que les plantes des hautes altitudes pouvaient s'acclimater chez nous dans le *Sphagnum*, nous fîmes des essais sur une plus grande échelle. En 1896, lors de l'Exposition nationale suisse, notre jardin exposa cent terrines de plantes alpines ré-

putées de culture très difficile, et cultivées dans le *Sphagnum*. Le résultat fut une médaille d'or, récompense qui, dans notre Exposition nationale, fut très rarement accordée. On pouvait voir là, fleurissant presque tout l'été, et fleurissant abondamment, comme à la haute montagne, les plantes les plus délicates :

Achillea atrata.
— *moschata.*
Andromeda poliifolia.
Androsace carnea.
— *Charpentieri.*
— *ciliata.*
— *glacialis.*
— *imbricata.*
— *lactea.*
— *Laggeri.*
— *villosa.*
— *Vitaliana.*
Anemone Halleri.
— *vernalis.*
Aquilegia alpina et divers
Arbutus alpina.
— *Uva-Ursi.*
Arnica montana.
Aronicum glaciale.
Artemisia glacialis.
Astrantia minor.
Azalea procumbens.
Campanula Allionii.
— *cenisia.*
— *Elatine.*
— *Elatinoides.*
— *excisa.*
— *Pulla.*
— *Raineri.*
— *Zoyzii.*
Cineraria aurantiaca.
Cortusa Matthioli.
Crepis aurea.
Daphne Blagayana.
— *Cneorum.*
— *striata.*
Dianthus alpinus.
— *glacialis.*
— *callizonus.*
Draba pyrenaica.
Edraianthus (tous).
Empetrum nigrum.
Eritrichium nanum.
Gentiana alpina.
— *bavarica.*
— *Clusii.*
— *Favrati.*
— *verna.*
Geranium argenteum.
— *cinereum.*
Hypericum nummulariæfolium.
Houstonia cærulea.
Leontopodium alpinum.
Linaria alpina.
— *petræa.*
Morisia hypogæa.
Omphalodes Luciliæ.
Papaver alpinum.
— *pyrenaicum.*
Phyteuma comosum.
Pinguicula alpina.
Potentilla nitida.
Primula (toutes les espèces délicates).
Ranunculus anemonoides.
— *rutæfolius.*
— *Seguieri.*
— *Androsacea.*
Saxifraga aizoides.
— *Boydei.*
— *Burseriana.*
— *calyciflora.*
— *diversifolia.*
— *Hirculus.*
— *luteo-viridis.*
— *oppositifolia.*
— *retusa.*
— *squarrosa.*
Senecio uniflorus.
Silene Elisabethæ.
— *Pumilio.*
Shortia galacifolia.
Soldanella alpina.
— *minima.*
Valeriana celtica.
Viola alpina.
— *cenisia.*
— *Zoyzii.*
Etc., etc.

Un simple coup d'œil jeté sur cette liste suffit pour en comprendre l'intérêt, et l'amateur de plantes alpines saisira d'emblée son importance. Or, toutes ces espèces, de culture si difficile, ont non seulement fleuri abondamment, mais elles ont encore donné d'excellentes graines.

La cause est donc entendue et il est désormais acquis que la culture des plantes délicates dans le *Sphagnum* est à recommander *pour les climats secs et chauds.*

Ce qui a frappé le plus les botanistes, c'est que ce mode de culture permet de conserver mieux la forme et le caractère de l'espèce et même de la variété. Nous avons cultivé ainsi, côte à côte, des espèces très voisines, telles que les *Geranium cinereum* et *argenteum*, les *Linaria alpina* et *petræa* (que d'aucuns considèrent comme une seule et même espèce) ; elles ont parfaitement maintenu leurs caractères propres.

J'ai dit que ce système de culture convient surtout dans les climats secs et chauds et c'est un point sur lequel il est bon d'insister. A Paris comme à Genève, à Marseille et à Montpellier, sur tout le littoral méditerranéen comme dans le centre de la France et dans les climats dits continentaux, la culture des plantes alpines dans le *Sphagnum* peut se pratiquer avantageusement, car c'est l'abondante évaporation de l'eau contenue dans le sol spongieux qui permet à la plante de supporter la forte insolation et d'en bénéficier. Mais dans l'Ouest de la France, sur le littoral océanique où l'air est plus humide et l'évaporation moins forte, en Angleterre et en Belgique, dans tous les climats humides, il est inutile de l'essayer. La réussite est d'autant meilleure que l'évaporation est plus forte et que l'insolation est plus ardente.

Voici maintenant comment on procède et voici le système auquel nous nous sommes arrêtés à Genève : Nos terrines restent dans les dimensions énumérées au commencement de cette note et le nombre de leurs trous varie entre 10 et 12. Nous faisons une composition de 2/3 de *Sphagnum* sec concassé et d'un tiers de tourbe ; après y avoir placé la plante, nous les exposons dans l'endroit le plus ensoleillé du jardin, si possible sur un mur ou sur des cailloux (les pierres, ainsi que nous l'avons vu dans de précédents articles, font éponge et répandent

l'humidité autour d'elles). Il s'agit alors d'arroser abondamment ou, mieux encore, de tremper la terrine dans l'eau jusqu'à saturation du *Sphagnum*. De cette masse poreuse et spongieuse s'échappe alors une vapeur continuelle qui entoure la plante comme d'un voile protecteur et l'empêche d'être brûlée par le soleil. Le système radiculaire se développe considérablement dans ce milieu mou et poreux et il est telle petite plantule d'à peine quelques centimètres de haut qui remplit complètement la terrine de ses abondantes racines.

Le résultat est d'autant meilleur que l'insolation est plus forte et la lumière plus ardente.

Il y aura donc là une somme de nouvelles expériences à entreprendre dans les pays à climats secs et chauds et il est certain que les plantes alpines pourront, de cette façon-là, être acclimatées sur la côte d'azur comme dans nos climats continentaux.

H. Correvon.

LE CORMIER GÉANT DE LA PRAIRIE DES HUMEAUX

En 1898, la *Revue horticole*[1] a publié, dans sa chronique, une information que nous lui avions adressée au sujet d'un Cormier dont le tronc mesurait sept mètres de tour à la base, et cinq mètres à un mètre au-dessus du sol. Nous en complétons aujourd'hui la description par la figure 286, faite d'après une photographie prise tout récemment. Ce Cormier (*Sorbus domestica*, L.), est situé dans la prairie dite des Humeaux, au Petit-Châtenay, par l'Hermenault (Vendée).

Si les vénérables géants végétaux de diverses essences existaient jadis en abondance en France, ils sont actuellement devenus très rares : aussi est-ce avec étonnement que l'on rencontre de temps à autre quelques-uns de ces exemplaires échappés à la cognée du bûcheron, et accomplissant librement leur période vitale, à laquelle il semble que la nature doive seule mettre fin.

Mais ce qui est regrettable, c'est de voir que cette disparition prématurée n'est causée en grande partie que par l'homme, l'homme cultivateur, industriel, ou spéculateur.

En effet, ne voit-on pas tous les jours ces choses se passer : pour un modeste coin de terre qu'un de ces vieux arbres couvre de son ombrage, sous prétexte qu'il empêche les quelques plantes qui s'y trouvent de prospérer, on s'empresse de le faire tomber, L'industriel, de son côté, nous enlève les jeunes et beaux arbres avant qu'ils aient atteint l'apogée de leur croissance.

A ces deux ordres de faits, s'en ajoute un troisième : c'est le rôle de la spéculation. A l'époque actuelle, on cherche trop souvent à atteindre le plus rapidement possible, et par tous les moyens possibles, petits comme grands, à la fortune. C'est ainsi que, dans nos campagnes, bien des arbres qui avaient étendu leur ombre sur tant de générations sont, malgré leur peu de valeur marchande, livrés au bûcheron.

« Souvent ces arbres ont beaucoup perdu de leur valeur marchande, écrivait M. Maurice de Vilmorin dans un article sur le Pin Laricio ; n'est-ce pas une raison de les conserver comme une attraction pour les amis des beautés naturelles ? »

Cette observation devrait pénétrer au cœur de tous. Les vénérables et silencieux témoins des épanchements de notre jeunesse, des lassitudes de notre âge mûr, des fatigues et des mélancolies de notre vieillesse, devraient rester exempts des attaques de notre égoïste et ingrate humanité.

Depuis plusieurs années, la *Revue horticole* a, si l'on peut s'exprimer ainsi, dressé un catalogue des vestiges de l'histoire dendrologique de la France. Il y figure un certain nombre de ces vétérans ainsi désignés au respect du public et des particuliers. Aussi est-ce avec plaisir que nous voyons ce nombre s'augmenter de temps en temps. C'est pour attirer la protection sur un de plus que nous figurons aujourd'hui le Cormier vendéen, digne d'une réputation méritée. A notre connaissance, nous avons ouï dire qu'il n'en est pas d'aussi gros. Il est entièrement creux, et, par de larges crevasses, on peut pénétrer aisément dans son intérieur.

Quoique ne reposant plus que sur cette

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 98.

épaisse écorce crevassée, il est encore verdoyant chaque printemps, et de nombreux et beaux fruits viennent encore chaque année orner sa vénérable cime et lui conserver ainsi un attrait des plus charmants.

Comme nous l'avons déjà dit, rien ne peut nous fixer exactement sur son âge ; les calculs faits d'après sa végétation actuelle ne peuvent être qu'aproximatifs. La tradition locale nous dit simplement qu'il y a cent ans il existait sous les



Fig. 286. — Le Cormier géant de la prairie des Humeaux (Vendée).

mêmes formes qu'aujourd'hui, creux et crevassé ; aussi, en le comparant aux Cormiers en général, dont la croissance est si lente, nous serions tenté de lui attribuer plus de quatre siècles d'existence.

Heureusement, ce Cormier, sous la protection de son digne propriétaire M. Auger, est encore apte à faire honneur à ce siècle nouveau, si le feu du ciel ou d'autres intempéries ne viennent subitement mettre fin à ses jours.

H. Massé,
Jardinier au Petit-Châtenay
par l'Hermenault (Vendée).

LES ESPÈCES D'ÉLAPHOGLOSSES
PROPOSÉES COMME LES PLUS MÉRITANTES

Nous avons indiqué dans notre dernier article l'intérêt botanique considérable du groupe des Elaphoglosses, et l'intérêt horticole qu'il ne manquerait pas d'offrir, dès qu'on aurait introduit quelques espèces des plus marquantes.

Nous parlerons aujourd'hui de celles que nous proposons comme exemples.

Nous citerons d'abord :

E. decoratum Kunze, une des plus grandes espèces, à feuilles coriaces, glabres, de 50 sur 8 centimètres, frangées d'une double rangée très serrée d'écailles très grandes, ovales, de 5 millimètres, jaune d'or et brillant d'un éclat métallique. Le stipe est revêtu d'une masse épaisse d'écailles pareilles, mais plus grandes.

C'est une espèce plutôt rare de la Guyane française, de la Guadeloupe, du Pérou, et trouvée dernièrement au sud du Brésil par MM. Glaziou et Schwacke.

E. longifolium, Jacq., tout aussi grand, lisse, luisant, les feuilles allongées en pointe effilée : un Scolopendre idéalisé et tropical.

E. scolopendrifolium, Raddi, même grandeur, même forme, mais le stipe et le bord des feuilles frangés de poils noir d'ébène ou noir pourpre : de l'effet à peu près de ceux de l'*Acrostichum crinitum*, L., qu'on voit souvent dans nos serres.

Mais d'un effet plus saisissant encore seraient les espèces vraiment andines, ces trois espèces citées plus haut appartenant plutôt à la basse région des forêts subandines.

Je pense surtout aux espèces à duvet d'écailles très riches et nombreuses.

E. Bellermannianum, Klotzsch, de l'Écuador et de la Colombie ; a des feuilles stériles tronquées, ovales, assez larges, surmontées par des feuilles fertiles bien plus longues, étant portées sur des stipes dépassant de beaucoup ceux des autres : la plante est coriace, grisâtre et rude, à écailles très larges, pâles, étalées.

E. cuspidatum, Willd., a les feuilles plus étroites, à pointe en gouttière très prononcée, et la surface inférieure est recouverte d'écailles appliquées, d'un rouge ferrugineux.

E. Lindigii, Karst., est plus grand, à feuilles largement lancéolées, qui en dessous ont une surface lisse, formée d'un tissu dense de poils étoilés, sur laquelle tranchent des écailles ovales, pointues, d'un brun luisant.

E. spathulatum, Bory (*A. piloselloides*, Presl.). Petite espèce gazonnante, à feuilles obtuses, presque sessiles, de 4 centimètres, recouvertes d'une pubescence assez dense, étalée, raide, de poils rouge foncé ; les feuilles fertiles sont arrondies, plus petites, mais supportées par des tiges allongées, grêles. C'est une plante de rochers, très xérophile, répandue au delà de l'Amérique jusqu'à la Réunion.

E. Feei, Bory, des Antilles, est une miniature : rhizôme longuement traçant, feuilles petites, lisses, lancéolées, fortement crénelées.

E. Andreanum, *nov. spec.*, est bien plus joli encore : même port, mais les feuilles, très petites, sont deltoïdes et doublement dentées. Espèce dédiée à M. Ed. André.

E. squammosum, Sw., est d'une toute autre extraction : feuilles fort allongées, presque linéaires, flasques, recouvertes des deux côtés d'un duvet très délicat, mais très dense, d'écailles longuement frangées, rouge ocré, qui donnent à toute la plante un aspect velouté et une couleur rouille de la plus haute originalité.

C'est une plante des régions les plus humides, où les brouillards mouillent constamment la végétation, et ce velours sert, comme celui de quelques Bégonias, à dissiper et à écarter les gouttelettes trop abondantes.

C'est, en outre, une des rares espèces qui, de l'Amérique tropicale et des Antilles où elle n'est point rare, s'est propagée jusqu'à Madère et aux Açores, et jusqu'à l'île de Ceylan et aux Nilgherries, à la Réunion et aux îles Sandwich. On devrait probablement la cultiver sous verre, comme on cultive les *Trichomanes* (*Filmy Ferns*).

E. Herminieri, Bory, des Antilles. Niché dans la fourche des grands arbres depuis la Guadeloupe jusqu'à La Trinidad. D'un rhizôme court, épais, revêtu d'une crinière d'énormes écailles brunes retombent des feuilles rubanées, linéaires, larges de 2 centimètres, mais longues de 80 centimètres et plus, coriaces, pointues, très lisses ; les feuilles fertiles sont rares et sortent presque horizontalement du milieu de la touffe ; elles sont très-courtes, à peine d'un décimètre, mais largement ovales, sessiles.

E. villosum, Sw. (*A. Plumieri*, Fée), est un des plus élégants par ses poils persistants, recouvrant les deux faces, le bord et le stipe de la feuille, longs de plus d'un centimètre, rouge foncé, mais couleur de rubis très brillant sous la lumière ; les feuilles sont assez courtes, flasques ; la plante forme une petite touffe très gracieuse. Ce serait une merveille pour la serre.

Botaniquement, la difficulté est grande d'arriver à un groupement naturel de tant

de formes, souvent si peu différentes au premier abord. L'œil exercé arrive, après beaucoup d'hésitations, à saisir les différences, et la mémoire apprend à les retenir, mais la parole, le langage scientifique est souvent assez impropre à les fixer par une diagnose. Pourtant, il y a un caractère assez bon : les nervures.

Les Élaphoglosses se divisent en deux séries : les uns ont des nervures latérales, qui partent de la côte médiane et traversent horizontalement la feuille vers les bords pour y finir en s'amoindrissant peu à peu, souvent sans arriver jusqu'au bord même, qui est cartilagineux ; les autres espèces, au contraire, ont des nervures qui finissent, dans le voisinage du bord, en massue, en point renforcé. A ce point globuleux correspond, du côté supérieur de la feuille, souvent un creux cratériforme qui, dans un cas (*E. cæspitosum*, Sodiro), porte une exsudation calcaire en forme de bourrelet circulaire.

A part ces deux divisions, il faut recourir à la nature des écailles, des poils, du tissu coriace ou non, de la longueur relative des feuilles fructifères, du rhizôme court ou traçant. On est loin encore d'une taxonomie définitive de ce beau groupe.

Une question encore : celle de l'utilité ? A l'encontre de la plupart des Fougères qui ne sont d'aucun usage, ornements purs des forêts, les Elaphoglosses jouissent, dans l'Amérique du Sud, d'une certaine réputation médicale contre la toux et les affections pulmonaires. On les désigne là-bas sous le nom de « Calaguala » ou « Huacsaro », et le botaniste espagnol du siècle passé, Ruiz, explorateur du Pérou, a donné à une espèce andine ce dernier nom qui lui est resté en botanique.

Sur une étiquette de Bertero, qui a voyagé en Amérique dans les années 1830 et suivantes, accompagnant un échantillon chiffonné de l'*E. muscosum*, Sw., des Andes, conservé dans l'herbier de Berlin, ce botaniste dit qu'il a trouvé dans les magasins de la douane de Valparaiso toute une cargaison de cette plante desséchée, et qu'on en fait cas comme remède.

Je pense que le rhizôme est astringent avec un arrière-goût doux, comme tant de rhizômes de Fougères (*Polypodium vulgare* par exemple) et que, de ce goût, lui est venue sa réputation pectorale, qui est peut-être fondée jusqu'à un certain point.

Quoi qu'il en soit, nos Elaphoglosses réalisent certainement au moins une exigence essentielle de la beauté : la variété dans l'unité, et ils mériteraient une faveur plus marquée de la part des horticulteurs. A côté des Orchidées ou dans des serres plus tempérées encore, ils ajouteraient grandement au caractère vraiment tropical de nos collections.

Dr Christ,
à Bâle.

LES CAROTTES A FORCER

D'une manière générale, les légumes-racines les plus hâtifs sont les plus ronds, et, parmi ceux-là, les plus hâtifs encore sont ceux dont la forme tend à s'aplatir. Le Navet *de six semaines*, les Radis *extra-hâtifs à forcer* sont ronds, avec une dépression aux deux pôles, et une finesse particulière du collet (point de départ de la tige et des feuilles). Chez les Ognons, dont le bulbe n'est pourtant qu'une tige modifiée, ce sont aussi les plus plats qui sont les plus précoces. Il en est ainsi chez les Carottes. Plus tous ces légumes sont ronds et aplatis aux pôles, plus ils « tournent » vite, selon l'expression imagée des jardiniers. Pour ce qui concerne la Carotte, il serait curieux de dresser un tableau comparatif de la durée de végétation de ses nombreuses variétés, arrêtée au moment où la racine est utilisable. On verrait, sans doute, que la précocité est en raison inverse de la longueur.

La Carotte que l'on emploie pour le forçage sur couches est la Carotte *rouge très courte à châssis*, dite aussi Carotte *Grelot*, à cause de sa forme. Par l'examen de la figure 287, où elle est représentée à la grosseur à laquelle on peut commencer à la récolter, on voit combien la différence entre la racine, qui est très charnue, et la radicelle en queue de souris qui la termine, est nettement tranchée. C'est un premier indice de végétation rapide. Lorsque la graine de Carotte *Grelot* que l'on a semée donne une forte proportion de racines qui prennent la forme de « toupies », elle « dégénère » et il faut la changer.

Un autre indice de végétation rapide est la remarquable netteté de la peau. Plus elle est lisse et moins elle présente de plis, plus

vite elle a poussé. C'est de ces plis que partent trop souvent de nombreuses petites radicelles. Mais lorsque l'on récolte des Carottes ainsi « racineuses », il ne faut pas toujours s'en prendre à la qualité de la semence, car cet accident se produit surtout lorsque la culture a souffert. Le manque d'eau ou trop d'intervalle entre les arrosements en sont la plupart du temps la cause.

En examinant encore la figure 287, on

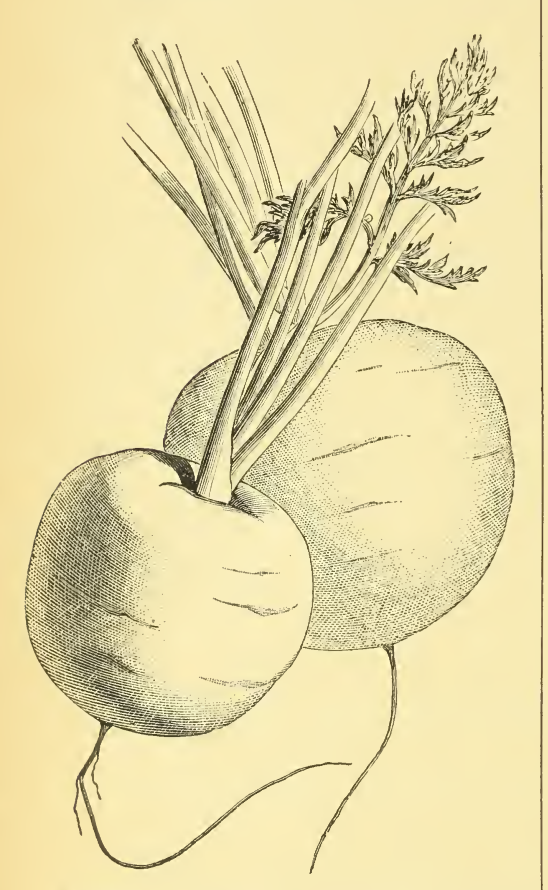


Fig. 287. — Carotte *rouge très courte à châssis*, de grandeur naturelle.

remarque aussi combien le collet est « fin ». Cela veut dire que le point de départ de la partie foliacée, aérienne, de la plante, est d'un diamètre très réduit ; ce point de départ est enfoncé aussi, la racine étant protubérante autour de lui. Les pétioles des feuilles sont fins aussi ; il en est de même du feuillage lui-même. Les maraîchers attachent avec raison une grande importance à ce détail, car cette finesse de la végétation naissante leur permet de réunir un grand nombre de Carottes en petits bottillons (fig. 288), et de les attacher plus facilement.

Depuis une quinzaine d'années, les maraîchers parisiens ont encore porté à un plus haut degré la sélection de leurs Carottes à couches. Par des triages répé-



Fig. 288. — Bottillon de Carotte *rouge très courte à châssis.*

tés, successifs, en choisissant leurs porte-graines dans la Carotte *Grelot*, ils ont fixé une variété plus aplatie qu'elle, un peu plus élargie aussi sur le dessus, et à dépression plus profonde autour du collet. Les pétioles des feuilles sont encore plus minces et plus allongés, ce qui permet de lier les bottes encore plus facilement. Cette variété a reçu le nom de Carotte *rouge très courte parisienne à forcer*, ou, plus simplement, *rouge parisienne à forcer* (fig. 289). C'est cette variété qu'il faut préférer pour les

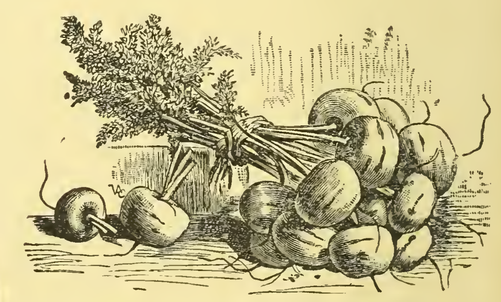


Fig. 289. — Bottillon de Carotte *rouge très courte parisienne à forcer.*

premiers semis à faire sur couches chaudes, couches que l'on « monte » ordinairement à la fin de décembre, et sur lesquelles on plantera de la Laitue *Gotte à graine noire* (Laitue « noire » des maraîchers) pour première saison.

H. DAUTHENAY.

NOTES SUR QUELQUES CHÈVREFEUILLES

Lorsque l'on compare la liste des espèces connues et introduites dans les cultures d'un genre tant soit peu important à celle des espèces le plus généralement cultivées, et dont les catalogues horticoles fournissent un excellent exemple, on est frappé du petit nombre qu'elles représentent par rapport à la totalité. Les autres espèces sont disparues des cultures, ou bien reléguées dans les collections botaniques ou d'amateurs, ou encore oubliées dans certains jardins, où elles persistent grâce à leur robusticité.

Les Chèvrefeuilles, au nombre d'une centaine d'espèces, sont de celles-là, car on en compterait à peine dix de réellement communs. Tous les autres sont plus ou moins rares ou même considérés comme disparus des cultures. C'est sur quelques-uns de ces derniers que nous voudrions attirer l'attention des lecteurs.

Au cours d'une visite chez M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert, nous avons eu l'occasion d'observer le *Lonicera villosa*, Muehl., espèce anciennement connue, mais sans doute fort rare aujourd'hui. C'est un arbuste dressé, de la section *Xylosteon*, introduit du Canada en 1880. Il forme un buisson d'environ 1m 50 de hauteur, rappelant par son port le *L. Xylosteum*, si commun dans les haies de toute la France et dont il est le pendant nord-américain. Il s'en distingue toutefois bien nettement par la villosité qui recouvre toutes ses parties jeunes, y compris les fleurs qui sont jaunes. En voici une description :

L. villosa, Muehl.[1]. – Arbuste à rameaux dressés, finement velus, garnis de feuilles opposées, courtement pétiolées, ovales, cordiformes à la base, vert foncé et presque glabres en dessus, vert presque glauque en dessous et finement velues sur les bords, les nervures et les pétioles qui sont très courts. Fleurs petites, jaune vif, bilabiées, finement pubescentes à l'extérieur, géminées à l'aisselle des feuilles supérieures sur de très courts pédoncules et accompagnées au-dessous des ovaires de deux bractées ovales-lancéolées; fruits accolés par deux et enveloppés par les calices persistants, présentant au sommet cinq lobules libres; baies inégales, devenant d'un beau rouge vif à la maturité, à trois loges renfermant chacune deux graines lenticulaires.

[1] *Xylosteon villosum*, Michx; *X. oblongifolium*, Gold.; *X. canadense*, Duham.; *X. Solonis*, Rat.; *Lonicera cærulea canadensis*, Lamk.

Sans être une espèce remarquable, le *L. villosa* peut avantageusement trouver place dans les jardins et parcs d'agrément, parmi les arbustes garnissant les massifs, au même titre que ses congénères arbustifs, dont il augmentera la variété. Il est très robuste, bien feuillu, de bonne tenue, et ses petites fleurs jaunes, se montrant en mai-juin, dans la partie supérieure des branches, produisent une agréable diversion. A l'automne, ses petites baies rouges présentent le même intérêt décoratif.

*
* *

Le *Lonicera gigantea*, sur lequel nous désirons maintenant attirer l'attention des lecteurs, est une espèce beaucoup plus décorative et plus répandue, mais bien moins connue botaniquement et dont la littérature est très pauvre. La plante est considérée comme un hybride qui aurait été obtenu par M. Oudin, de Lisieux, il y a une vingtaine d'années.

Cette indication, que nous tenons de M. Boucher, se trouve consignée dans l'article du « Deutsche Garten Zeitung »[2], le seul qui, à notre connaissance du moins, lui ait été consacré jusqu'ici, avec une courte description dans notre ouvrage sur les Clématites et Chèvrefeuilles[3]. Ce qui porte à admettre l'origine hybride de ce Chèvrefeuille, c'est la stérilité de ses graines. Nous avons pu examiner récemment un certain nombre de fruits, assez bien développés et renfermant chacun plusieurs graines, mais toutes dépourvues d'albumen et d'embryon. D'après l'ensemble de ses caractères, nous serions assez disposé à y voir le produit du croisement d'une forme de Chèvrefeuille des bois (*L. Periclymenum*) et du Ch. d'Italie (*L. etrusca*), ou peut-être tout simplement du Ch. des jardins (*L. Caprifolium*). Quoi qu'il en soit de son origine, c'est en tout cas un très beau Chèvrefeuille grimpant et vigoureux, que nous recommandons à l'attention des amateurs. Pour compléter ce qui précède, en voici maintenant une description prise sur le vif :

[2] *Deutsche Garten Zeitung*, 1886, p. 157, *cum ic.*

[3] *Les Clématites, Chèvrefeuilles*, etc., par Boucher et S. Mottet, 1898, p. 123. Librairie de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

L. gigantea, Hort. — Arbuste sarmenteux, volubile, atteignant plusieurs mètres, à bois rond, lisse; les rameaux de l'année assez fortement teintés de rouge et pruineux, mais glabres. Feuilles opposées, très courtement pétiolées ou sub-sessiles, ovales, arrondies aux deux extrémités, de 4 à 6 centimètres de long sur 3 à 4 centimètres de large, assez fortement et finement hirsutes sur les deux faces, nettement ciliées sur les bords, vert blond, un peu glauques en dessus, pâles en dessous; la paire située sous l'inflorescence réduite et soudée-perfoliée. Fleurs grandes, nombreuses, disposées en cymes terminales à 5-7 rameaux, sessiles et capitées au sommet de ceux-ci; calice très court, urcéolé, à cinq petites dents et persistant sur le fruit; corolle longuement tubuleuse, à tube d'environ 25 millimètres de long, étroit et très finement pubescent; limbe bilabié, à lèvre inférieure linéaire, pendante, à peine enroulée et d'environ 15 millimètres de long; la supérieure sub-dressée, plus courte mais bien plus large, formée de quatre divisions soudées, sauf au sommet, où elles forment autant de petits lobes arrondis; étamines et style longuement saillants. Leur couleur est blanc crémeux à l'épanouissement, passant ensuite rapidement au jaune foncé, et elles sont agréablement odorantes. La floraison a lieu en juillet-août et souvent la plante refleurit à l'automne. Aux fleurs succèdent des capitules de fruits dont quelques-uns seulement se développent en petites baies de la grosseur d'un pois rouge vif, renfermant plusieurs graines apparemment stériles.

La culture et les emplois décoratifs du *Lonicera gigantea* sont ceux de la plupart de ses congénères grimpants, car il ne manque ni de vigueur ni de rusticité. Sa multiplication présente seule quelques difficultés et a sans doute été un des obstacles à sa dispersion, moindre toutefois que l'indifférence des amateurs, car plusieurs pépiniéristes le possèdent. On peut certainement le propager par le marcottage, mais le bouturage printanier, fait avec des pousses herbacées et sur couche, nous a donné d'assez bons résultats. Du reste, et comme pour la plupart des arbres et arbustes d'ornement qu'on ne renouvelle pas, il est plus simple de les acheter tout venus et assez forts même, afin de gagner du temps.

Signalerons-nous enfin une confusion regrettable qui paraît exister chez divers pépiniéristes à l'endroit du *Lonicera sempervirens*, une des plus belles espèces du genre, mais malheureusement pas très rustique; ce qui est peut-être la cause de la substitution, en son lieu et place, d'une autre espèce totalement différente. Ce que nous avons vu plusieurs fois sous ce nom n'est autre qu'une forme du *Lonicera Periclymenum* (le vulgaire Chèvrefeuille des bois), à fleurs tubuleuses et *bilabiées*, blanches en s'épanouissant, passant ensuite au jaune beurre, odorantes, non involucrées, couvertes sur le tube et les parties jeunes de poils fortement glanduleux, avec des feuilles glabres ou à peu près à l'état adulte, légèrement pruineuses même et *persistant très tard*. C'est par là seulement qu'il est « sempervirens ».

Le véritable *L. sempervirens*, Ait., de l'Amérique du Nord, est très nettement caractérisé par ses feuilles persistantes, larges, très glabres et glauques, la paire située sous les fleurs soudée-perfoliée, et surtout par ses fleurs longuement tubuleuses, à limbe très court, *régulier*, découpé en cinq petites dents triangulaires, rouge écarlate à l'extérieur et jaune à l'intérieur. Ces fleurs rappellent, quoique plus petites, tout à fait celles du *Fuchsia fulgens*, et c'est à cause de cette ressemblance qu'une forme horticole a reçu le nom de *L. fuchsioides*. Or, certains pépiniéristes ne semblent connaître le *L. sempervirens* que sous ce nom et sous cette forme, d'ailleurs très belle.

Question de rectitude de noms à part, il pourrait suffire de savoir que le *L. sempervirens*, Hort., est un *L. Caprifolium*, var., et le *L. fuchsioides*, Hort., un *L. sempervirens*, var. Mais comme il en coûte peu de rendre à chaque plante son nom véritable, nous avons pensé être utile aux intéressés en signalant cette confusion.

S. Mottet.

DRACÆNA UMBRACULIFERA

Le *Dracæna umbraculifera*, Jacq. (*D. pumila*, Hort.) ou Dragonnier parasol est, dit-on, originaire de Java et de l'île Maurice, et cultivé dans les Indes orientales. Il atteint de 2 à 3 mètres de hauteur et forme une tige simple, épaisse de 5 à 6 centimètres, marquée de la cicatrice des feuilles tombées; ces feuilles, disposées en rosette compacte, sont longues de 60 centimètres à 1 mètre sur 2 centimètres 1/2 de large; elles sont linéaires lancéolées-aiguës, coriaces, d'un vert foncé, marquées en-dessous d'une forte

nervure. Leur disposition horizontale, légèrement réfléchie au sommet et leur rapprochement sur la tige rappellent assez bien un parasol, d'où le nom spécifique de la plante. Les fleurs du *D. umbraculifera* apparaissent en été ; elles sont blanches en dedans, purpurines en dehors.

Au point de vue décoratif, ce *Dracæna* est une bonne plante de serre tempérée, facile à cultiver, d'un ensemble élégant et différant comme aspect des autres espèces de ce genre. Bien qu'il soit connu depuis 1878, il est cependant assez rare dans les cultures. C'est une de ces vieilles plantes oubliées qu'il serait cependant juste de rappeler à la mémoire des amateurs et des horticulteurs, car elle constitue une espèce ornementale de premier ordre. Ses longues feuilles étalées retombantes, d'un beau vert foncé, permettent surtout d'utiliser cette plante pour la garniture des tables, des guéridons, où elle puisse étaler ses feuilles à l'aise ; dans les serres elle convient particulièrement pour être placée sur pots renversés au milieu des tablettes ou sur des trépieds de façon qu'elle ne soit pas gênée dans son développement.

La culture du *Dracæna umbraculifera* ne diffère pas de celle des autres espèces de serre tempérée, c'est-à-dire qu'il se plaît dans un sol fertile composé par tiers de terreau de terre de bruyère et de terre franche, avec des arrosements abondants pendant l'été. La culture sur couche, pendant l'été, lui convient parfaitement.

Quant à sa multiplication, elle peut s'opérer de deux façons : 1° par le semis des graines ; 2° par le bouturage des bourgeons. C'est au moyen de ces deux procédés que M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), a réussi à propager cette espèce.

Les graines que M. Sallier avait acquises provenaient d'une plante qui avait fructifié dans un jardin d'hiver du midi de la France ; au bout de deux ans, les jeunes plantes formaient de charmants sujets décoratifs, cultivés sous châssis pendant l'été et en serre tempérée l'hiver.

Le bouturage des bourgeons est extrêmement facile chez ce *Dracæna*. Avec un vieux tronc dont la tête avait péri et qui avait été jeté au tas de fumier, M. Sallier a taillé des tronçons de 30 centimètres de longueur environ, qu'il a coupés en deux par le milieu et qu'il a placés ensuite dans la serre à multiplication, enterrés dans le châssis à boutures. Il n'a pas tardé à se développer sur ces tronçons une grande quantité de bourgeons qui ont été coupés lorsqu'ils ont eu 3 ou 4 feuilles, avec une petite portion de talon et traités ensuite comme des boutures en les empotant en petits godets, dans de la terre de bruyère sableuse.

Il nous reste donc à espérer que le *D. umbraculifera* reprendra bientôt, dans nos serres, la place qu'il aurait dû conserver depuis bien longtemps.

Jules Rudolph.

LES VERNONIA

Les plantes à floraison automnale ne sont pas très nombreuses ; si l'on en excepte les Asters, les Chrysanthèmes et les Dahlias, c'est cependant encore la famille des Composées qui nous fournit les deux plantes suivantes dont la floraison a lieu à l'arrière-saison.

Le genre *Vernonia*, Schreb., est représenté dans nos jardins, mais trop rarement, par deux belles plantes vivaces originaires de l'Amérique septentrionale, de haute stature, vigoureuses, à fleurs nombreuses, purpurines.

La Vernonie élevée (*Vernonia præalta*, Willd.) est une plante à tiges dressées, glabres, hautes de 1m 50 et plus, garnies de feuilles lancéolées, denticulées, glabres ; ces tiges sont terminées en octobre-novembre par des corymbes irréguliers de capitules pourpre violacé.

La Vernonie de New-York (*V. novæboracensis*, Willd.) se distingue surtout de l'espèce précédente par ses tiges encore plus robustes, pubescentes, simples ou peu ramifiées au sommet, atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur et plus, garnies de feuilles lancéolées, légèrement velues en dessous. Ces tiges se terminent, dès fin septembre jusqu'à fin octobre, par de nombreux petits capitules en pompon pourpre violet, formant par leur ensemble une vaste panicule corymbiforme.

Ces deux *Vernonia* ne font pas double emploi dans les jardins, la différence de taille et l'époque de floraison qui les caractérisent permettent de les associer l'une avec l'autre.

Elles peuvent compter parmi nos plantes vivaces, rustiques, les plus robustes et les

plus faciles à cultiver ; tout terrain sain et riche leur convient, mais nous avons surtout obtenu un bon résultat en les cultivant dans une bonne terre franche, un peu argileuse et fraîche, à une exposition abritée. Leur multiplication s'effectue facilement au printemps par la division des touffes, dont on replante les éclats à environ 75 centimètres de distance.

Au point de vue de leur emploi, nous dirons que ces *Vernonia* peuvent rendre bien des services dans la décoration des abords des massifs d'arbustes, des bords des cours d'eau, bassins, ou isolés sur les pelouses, par groupes de plusieurs. On peut les employer isolément, mais elles peuvent aussi être associées avec avantage à d'autres grandes plantes à floraison tardive : *Aster*, *Boltonia*, *Helianthus*, *Pyrethum serotinum*, et leur présence ne peut qu'augmenter le bon effet que l'on peut obtenir avec un mélange heureux de ces diverses Composées robustes, élégantes et floribondes.

Une troisième espèce (*V. flexuosa*), que M. Ed. André a reçue de la Plata il y a quelques années et qu'il a décrite et figurée dans la *Revue horticole*[1] est naine, à jolies fleurs violet rouge, mais ne peut convenir qu'aux climats doux du Midi ou de la Bretagne.

Jules Rudolph.

RAPHIOLEPIS × DELACOURII

Un des arbustes les plus précieux pour les jardins du littoral méditerranéen est le *Raphiolepis indica*, Lindl., dont le qualificatif indique la patrie. Il résiste assez bien encore à Marseille, mais on ne peut plus compter sur sa rusticité absolue à Avignon et à Montpellier, où les durs hivers lui sont fatals. Sa floraison, abondante au printemps, se continue pendant la plus grande partie de l'année. Sur un joli feuillage persistant, érigé, saliciforme, rouge dans le jeune âge et devenant vert foncé lustré, se dressent des grappes pauciflores à calice brun rouge, à pétales blanc pur ou rosés, réguliers et très agréables à l'œil. Il appartient à la famille des Rosacées. Sa variété à feuilles de Saule (*R. i. salicifolia*) est moins répandue et n'en diffère que par des feuilles plus étroites que dans le type.

Une autre espèce, appartenant au même genre, est aussi cultivée mais beaucoup moins connue. C'est le *Raphiolepis ovata*, Briot[2]. Elle forme un arbuste bas, à rameaux courts et divariqués, presque traînants, dont l'ensemble présente l'aspect d'une demi-sphère ne dépassant guère 50 à 70 centimètres de haut sur une largeur qui atteint de 1 à 2 mètres. Les rameaux se couvrent au printemps de bouquets terminaux à fleurs plus grandes que celles du *R. indica*, du plus beau blanc et disposées sur l'arbuste avec une grande régularité. Dans les sols de granit et de gneiss, comme celui de la ville de Colombia, au golfe Juan, où j'en ai bordé une allée, l'effet de ces charmants arbustes est délicieux en mai. Ils n'ont qu'un défaut, c'est de se transplanter difficilement à cause de leur peu de chevelu et de n'aimer guère la culture en pots. Il leur faut le plein air et la liberté, et nulle part ils ne font un meilleur effet que sur les rochers pittoresques laissés ou construits dans les jardins d'ornement.

Frappé de la valeur ornementale de ces deux plantes si diverses, le jardinier de la Villa Allerton, à Cannes, M. Delacour, eut l'idée de les hybrider ensemble. Il en a obtenu, depuis quelques années, de remarquables produits qui ont été disséminés par lui dans les massifs de la villa. Comme il arrive souvent, presque tous ces produits sont plus vigoureux que les deux types croisés. Tous ceux que j'ai vus présentaient un intermédiaire entre le port assurgent du *R. indica* et la forme surbaissée du *R. ovata*. Ils étaient dressés-buissonneux et très vigoureux. Toutes les formes du feuillage entre celle du Saule et le contour obtus, obovale, du *R. ovata* se retrouvaient. Les grappes de fleurs étaient plus longues et plus nourries. Les taches rouge-brun ou rosées qui se voient parfois à l'extérieur des pétales avaient envahi la surface interne.

Enfin une de ces variétés, métis ou hybrides, — comme on voudra les appeler, — offrait des corolles entièrement rosées, du ton le plus frais et le plus charmant, rappelant le rose de Chine.

C'est cette plante de choix que je dédie aujourd'hui à son obtenteur et qui prendra le nom de *Raphiolepis × Delacourii*. Il suffit de regarder la planche coloriée que nous publions pour se rendre compte de la beauté de la nouvelle venue.

Quand on l'aura multipliée et mise au

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 402.

[2] Voir *Revue horticole*, 1870-71, p. 348.



Raphiolepis x Delacourii.

commerce, — peut-être dès l'an prochain, peut-être un peu plus tard, — cette nouveauté séduisante rendra les plus grands services aux planteurs de jardins de la région niçoise, où elle prendra place dans le second rang en bordure des massifs.

La plante se taille à merveille et prend facilement une forme compacte ou plus légère, au gré du cultivateur.

Elle se multipliera de boutures sous cloche, dans le sable, sous châssis froid, ou de greffe sur Cognassier ou sur Aubépine.

Il y a longtemps que les semeurs du midi de la France n'ont obtenu une aussi jolie série d'hybrides dans un genre peu riche en espèces, mais d'une grande valeur ornementale, et le *Raphiolepis Delacourii* perpétuera, en toute justice, le nom de son obtenteur.

Ed. André.

PRIMULA DENTICULATA

Dans un précédent article sur le *Primula verticillata* [1] nous faisions remarquer que, du grand nombre d'espèces de Primevères introduites et cultivées par les collectionneurs, quelques-unes seulement sont réellement recommandables pour l'ornementation des jardins à cause de la facilité de leur traitement. Toutes les autres sont délicates et si difficiles à élever et à conserver qu'elles intéressent seulement les amateurs qui peuvent leur donner tous les soins qu'elles exigent.

Le *Primula denticulata* étant justement parmi les espèces les plus robustes, puisqu'il est rustique et de pleine terre, nous croyons devoir le rappeler à l'attention des lecteurs. Nous disons « rappeler », car ce n'est pas une plante nouvelle, mais elle est injustement oubliée ou négligée, et l'on pourrait cependant en tirer un excellent parti pour l'ornement printanier des plates-bandes, pour celui des serres froides et des jardins d'hiver, pour les garnitures d'appartements, et peut-être aussi pour la vente sur les marchés aux fleurs.

C'est une espèce himalayenne, introduite ou du moins connue depuis un demi-siècle, et sans doute cultivée depuis longtemps. La figure 290 en montre nettement le port et nous dispense d'entrer dans les détails de sa description, qu'on trouve du reste dans la plupart des bons ouvrages d'horticulture. Le trait caractéristique de cette espèce réside dans le groupement de ses nombreuses petites fleurs en bouquets ou faux capitules serrés et presque hémisphériques au sommet de tiges ou hampes dressées, bien plus hautes que les feuilles. Celles-ci sont nombreuses, longues, finement denticulées sur les bords, vertes sur les deux faces et disposées en élégantes rosettes, d'entre lesquelles s'élancent plusieurs hampes florales ; le tout de tenue parfaite. La floraison est extrêmement précoce. En pleine terre, elle devance celle des Primevères des jardins, car elle s'effectue dès février-mars. Elevée en pots ou rempotée dès l'automne et rentrée en serre ou sous châssis, sa floraison a lieu beaucoup plus tôt et pourrait facilement être obtenue dès janvier ou février, en soumettant la plante à une chaleur modérée.



Fig. 290. — *Primula denticulata.*

Le coloris des fleurs est un rose lilacé clair, un peu pâle toutefois, mais légèrement variable d'un individu à l'autre, quelques-uns passant parfois au lilas franc. De ce coloris foncé, on a fait la variété *pulcherrima*, qui est en outre légèrement plus forte dans toutes ses parties et plus vigoureuse que le type ordinaire.

La maison Vilmorin a poussé la sélection dans le sens inverse, c'est-à-dire qu'elle est parvenue, par des décolorations successives

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 40.

à obtenir une variété *alba*, à fleurs d'un blanc très pur, qui se reproduit bien par le semis,

Enfin, il est fait mention, dans les ouvrages modernes, d'une troisième variété, *variegata*, dont les feuilles sont, paraît-il, élégamment bordées de blanc, et dont l'obtention remonte déjà à 1889.

Le *Primula denticulata* et ses variétés sont parfaitement rustiques et ont le précieux mérite de ne pas s'atrophier, de ne pas « fondre » à la suite des grandes chaleurs, comme le font tant d'autres belles espèces. De plus, la plante persiste pendant plusieurs années et forme avec l'âge une touffe de plusieurs rosettes, qui donnent chacune naissance à une inflorescence centrale. Sous ces deux rapports, il se comporte exactement comme les Primevères des jardins, ce qui constitue un mérite sérieux au point de vue cultural.

L'hiver, toutes les feuilles disparaissent et les rosettes se réduisent à des sortes de gros bourgeons qui s'ouvrent dès janvier, et laissent alors voir le sommet des feuilles et l'inflorescence centrale. C'est alors que la plante est exposée à souffrir des variations de température ; la végétation part dès que la température s'élève, et les inflorescences, se trouvant ainsi à découvert, souffrent lorsqu'il survient des gelées. Mais le plus léger abri, une simple feuille de verre formant toit, suffit pour la protéger efficacement s'il survient du mauvais temps.

Très robuste et excessivement précoce, le *Primula denticulata* peut être relevé de pleine terre et mis en pot à l'automne, pour le faire fleurir sous châssis, où il s'épanouit alors à la fin de janvier. Si on le rentrait en serre tempérée, on pourrait sans doute l'obtenir pour les fêtes du nouvel an. Ceci dit à titre d'indication pour les fleuristes, qui trouveraient dans son emploi un élément nouveau pour les garnitures temporaires d'appartements et pour la vente sur les marchés aux fleurs.

Le *Primula denticulata* est très facile à cultiver et à propager. Il prospère en tous terrains, de préférence dans les sols légers, riches en humus, et qui conservent de la fraîcheur dans le fond. Un endroit ombragé, ou du moins abrité du grand soleil, tel que le nord d'un mur, d'une haie ou d'un massif d'arbustes, est le meilleur pour sa culture. On peut aussi l'élever en pots, mais il ne vient pas si fort qu'en pleine terre, et comme la plante supporte facilement le rempotage automnal, il y a avantage à pratiquer sa culture en pleine terre.

Quant au semis, on peut l'effectuer à plusieurs époques, entre le printemps et l'été, préférablement de bonne heure, afin que les plantes aient le temps de prendre de la force et de produire de belles inflorescences au printemps suivant. Cependant, même toutes petites, par suite d'un semis fait, par exemple, après la maturité des graines, elles produisent une petite hampe florale au printemps suivant. Ce semis s'effectue de préférence en terrines, en terre très légère, et sous châssis froid, au nord d'un mur. Dès que les plants montrent leurs premières feuilles, on les repique en godets, puis on les met en pleine terre lorsqu'ils sont suffisamment forts, ou bien on les rempote dans des plus grands pots si on désire les élever ainsi.

Les indications qui précèdent montrent l'intérêt que présentent le *Primula denticulata* et ses variétés ; aussi, nous le recommandons à l'attention des amateurs et des praticiens.

S. MOTTET.

CULTURE DES GIROFLÉES

QUARANTAINES COCARDEAU ET PARISIENNE

La Giroflée Quarantaine *parisienne* est une plante haute de 30 à 40 centimètres, d'un aspect vigoureux, à rameaux compacts et garnis de fleurs grandes, parfois partiellement cachées par les feuilles. Il existe dans cette race les couleurs blanche, rose, rouge, rouge sang.

La Giroflée Quarantaine *Cocardeau* diffère de la précédente par son feuillage large un peu cloqué, son port plus pyramidal et son rameau central plus allongé que les rameaux secondaires, qui sont parfois ramifiés. Il existe dans cette race les couleurs blanche, rouge, rouge sang et violette. Cette Giroflée est, de ces deux races, la plus cultivée en pots pour les marchés de Paris.

A côté de ces deux plantes, il convient de placer, comme exigeant le même traite-

ment, une nouveauté remarquable de ces dernières années, la Giroflée *d'hiver naine carmin brillant*, plante touffue, ramifiée, haute de 25 à 30 centimètres à rameaux nombreux terminés par des épis larges de fleurs très pleines aux pétales chiffonnés, d'un beau rose carmin.

Cette race a encore l'avantage de produire des plantes à fleurs doubles dans une plus grande proportion que les Giroflées quarantaines *Cocardeau* et *Parisienne.*

C'est là, certainement, une des meilleures variétés pour former de jolies potées, et nous ne saurions assez la recommander aux horticulteurs qui cultivent des Giroflées pour le marché, ainsi qu'aux jardiniers pour former des corbeilles ou des bordures du plus bel effet.

Au point de vue cultural, le lecteur voudra bien se reporter à l'article publié sur la culture des Giroflées d'hiver[1] ; en observant que ces variétés doivent être semées en pleine terre abritée, dans un sol un peu terreauté, à mi-ombre de préférence, en prenant soin de ne bassiner les jeunes plantes que le soir.

Le repiquage doit être fait lorsque les plantes ont cinq ou six feuilles, dans un endroit mi-ensoleillé, en garantissant les Giroflées du soleil au moyen de paillassons jusqu'à ce que la reprise soit assurée. On met les plantes en place lorsqu'elles commencent à se toucher, en les espaçant de 30 centimètres en tous sens.

Dans la première quinzaine d'octobre, les plantes sont empotées en pots de 12 centimètres de diamètre environ, en procédant ainsi que nous l'avons expliqué dans un article intitulé : *Hivernage des Giroflées*[2], avec cette remarque qu'il s'agit ici de jeunes plantes au tissu herbacé, qui supporteraient moins bien l'hivernage en cellier ou en cave, et qu'il convient, autant que possible, d'hiverner sous châssis à froid. On tient ces châssis largement aérés lorsqu'il ne gèle pas, en prenant bien soin de ne mouiller les plantes que lorsqu'elles en ont absolument besoin.

Dès février-mars, quelques mouillures à l'engrais ne peuvent que favoriser la bonne venue des Giroflées, qu'on doit aérer le plus possible, quand il fait beau.

Lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on peut dépanneauter, ou sortir tout à fait les plantes.

Au lieu d'empoter les plantes en octobre, on peut, au moment de leur mise en place, les planter en planches à environ 30 centimètres en tous sens, de telle façon que l'on puisse entourer la plantation de coffres et de châssis une fois la venue des froids.

On obtient une floraison d'autant plus hâtive que les plantes auront été semées plus tôt et qu'elles seront restées plus longtemps sous les châssis ; cette particularité permet ainsi de semer dès juin jusqu'à fin juillet, pour avoir ces Giroflées en fleurs de la fin d'avril à la fin de mai, et jusqu'en juin.

Jules Rudolph.

TROIS NOUVEAUX ÉLÉVATEURS D'EAU

Nous avons indiqué précédemment les différentes machines qu'on peut employer dans l'horticulture pour l'élévation des eaux, et nous avons résumé, dans un tableau, les débits qu'on peut obtenir, en pratique, par les machines simples actionnées par les hommes[3].

A ces dernières, nous devons ajouter trois nouveaux élevateurs que nous avons remarqués à l'Exposition universelle ; nous les passons aujourd'hui successivement en revue :

L'Elévateur Caruelle est constitué par une poulie à gorge A (fig. 291), sur laquelle passe un câble n en acier ; à chaque extrémité le câble est attaché, par une tige m avec un récipient cylindrique B ; en dessous de la poulie A, et soutenu par le bâti en fonte F, sont placés deux sortes de tampons C et C' (dont la coupe est indiquée dans la figure) et une table de déversement D D' ; quand un récipient B' arrive à la partie supérieure de sa course, la tige m passe par le tube central t, la paroi du récipient passe à son tour entre le tampon C et la collerette d, et l'eau contenue en B' vient frapper la portion annulaire c pour tomber en D et s'échapper en D'. Le diamètre minimum du puits P peut être de 60 centimètres. D'après les renseignements fournis sur un certain nombre de ces machines en fonc-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 217.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 478.
[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 193.

tionnement, on aurait, en pratique, les débits suivants :

Hauteur d'élévation	Débit en litres par minute
6 mètres	120
16 —	50
25 —	33

Le bâti F recouvre le mécanisme et le puits ; en M est la manivelle extérieure calée sur l'axe de la poulie A.

L'élévateur Jonet consiste en un tambour ou treuil A (fig. 292) actionné par une manivelle extérieure m et pourvu d'un frein f à levier L mobile autour du point x. Sur le

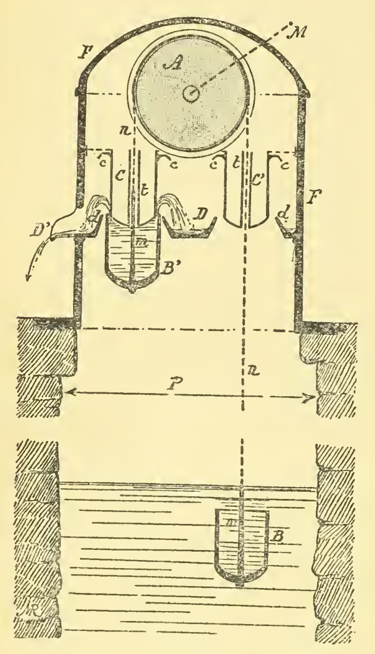


Fig. 291. — Élévateur Caruelle.

tambour A s'enroule un câble en fils d'acier auquel est attaché le sceau S' ; quand ce dernier arrive à la partie supérieure de sa course, il s'accroche dans le fer B, bascule en S et déverse son contenu dans la goulotte G. L'ensemble est monté dans un bâti en tôle et fonte F, fermant la partie supérieure du puits P ; cette enveloppe est pourvue d'une fenêtre latérale f' par laquelle on peut examiner le mécanisme.

L'élévateur Roger, construit par M. Paupier, se compose en principe d'un tambour à gorge A (fig. 293) sur lequel un câble d'acier a a' fait deux ou trois tours, passe sur les poulies supérieures B et C dont les axes, obliques l'un par rapport à l'autre, sont maintenus par la charpente D élevée au-dessus du puits dont la partie supérieure est fermée par un coffrage en bois ; à l'extrémité de chaque brin du câble a a' sont

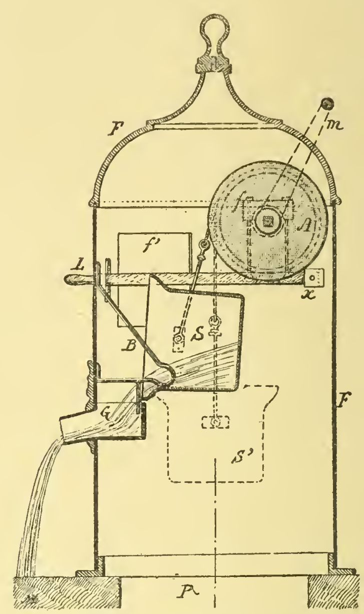


Fig. 292. — Élévateur Jonet.

accrochés des sceaux S en tôle galvanisée qui, à la fin de leur course ascendante, se prennent dans les crochets b, basculent et déversent leur contenu dans l'auge h. Le

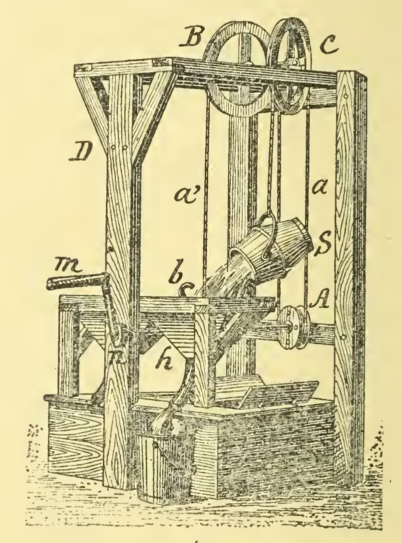


Fig. 293. — Élévateur Roger.

tambour A est mis en mouvement par une manivelle m pourvue de deux roues à rochets n. Chaque seau a une capacité de 25 à 30 litres.

Max Ringelmann.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Une intéressante présentation de la séance du 22 novembre a été celle faite par M. Maurice de Vilmorin, du *Terminalia Benzoin*, élégante plante décorative originaire des Indes orientales et de la Malaisie. Cette plante est de la famille des Combrétacées, mais elle rappelle assez, par la découpure de son feuillage vert sombre, certains Aralias de serre.

Une autre plante, trop rarement cultivée en France, mais qui fournirait de belles fleurs coupées, était présentée par M. Lange. C'est l'*Eucharis amazonica*, superbe Amaryllidée à grandes fleurs blanches.

M. Page, jardinier-chef de M. Robert Lebaudy, présentait quelques potées du Bégonia *Gloire de Lorraine*, littéralement couvertes de fleurs d'un beau rose vif.

Des Chrysanthèmes inédits, très jolis, étaient présentés par M. Nonin. Nous citerons, entre autres, *Paul Adam*, *Eldorado*, *Docteur Josias*.

M. Maron a repris ses intéressantes présentations : *Cattleya Louis Fournier* (*C. Eldorado* × *C. aurea*), couleur de fleur de Pêcher avec un labellle marqué d'une tache orangée ; *Lælio-Cattleya Captain Percy-Scott*, au labelle pourpre très intense et ressemblant assez au *L.-C. Henry Greenwood ; Cymbidium Maroni* (*C. Hookeri* × *C. Mastersii*), aux fleurs plus ouvertes et au labelle plus grand que chez le *C. Mastersii*. M. Magne présentait le Cypripedium nouveau *Paul Magne* (*C. Lawrenceanum* × *C. Albertianum*) tenant surtout du *C. Lawrenceanum*, et le *Cypripedium* hybride déjà connu, *C. Elmireanum*. Nous avons noté aussi un beau *Cypripedium Niobé*, présenté par M. Drieger.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, il y a eu peu de marchandises sur le marché aux fleurs. Les affaires ont été faciles, les achats pour l'étranger ayant augmenté dans d'assez fortes proportions.

Les forceurs anglais commencent à expédier régulièrement des produits de leurs cultures ; c'est la première fois que nous voyons des fleurs provenant de chez nos confrères d'Outre-Manche. Ces fleurs sont : le Muguet, qui trouve acheteurs aux prix de 1 à 2 fr. la botte ; le Gardénia, qui se vend autour de 0 fr. 50 la fleur ; les Amaryllis *hybrides*, qui valent 12 fr. la douzaine ; les Lilium *Harrisii*, qui sont adjugés à 7 fr. la douzaine ; le Physalis *Francheti*, qui se vend 0 fr. 30 la branche ; l'Eucharis *amazonica*, qui est offert à 0 fr. 60 la fleur ; les Cypripedium, qui sont offerts à 2 fr. 50 la douzaine. On peut remarquer que les prix demandés par le vendeur sont relativement bas ; son but, on le conçoit, est de se créer une clientèle.

Les Roses de Paris : *Paul Neyron* vaut de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner* de 2 à 6 fr. Les Roses du Midi sont peu abondantes : les prix varient depuis 1 fr. la douzaine (*Safran*) jusqu'à 4 ou 5 fr. (*Maréchal Niel*). Quant aux *Œillets*, ils varient de 0 fr. 80 à 2 fr. 25 la douzaine ; les Œillets à grosses fleurs, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; à fleurs monstres, de 4 à 6 fr. la douzaine. Le Mimosa est très demandé, on le vend facilement de 10 à 15 fr. le panier de 5 kilogs. La Violette de Paris vaut de 10 à 15 fr. le cent de petits bouquets, le boulot 0 fr. 35 pièce. La Violette du Midi est rare et très demandée, le petit bouquet vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30, le moyen de 0 fr. 40 à 0 fr. 60, le gros boulot de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce. La Violette de Parme est très belle, on la paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le bottillon. Les Chrysanthèmes à très grandes fleurs valent 8 fr. la douzaine, les grandes fleurs de 4 à 5 fr. la douzaine, les fleurs ordinaires de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le Lilas *blanc* sur longues tiges se vend de 5 à 6 fr. la botte, sur courtes tiges de 3 à 4 fr. ; *lilas*, de 4 fr. 50 à 7 fr. sur courtes tiges, et de 8 à 16 fr. la botte, sur longues tiges.

La vente des fruits est calme. Les Raisins des forceries sont de vente très difficilele ; *Black Alicante*, tout à fait extra, atteint avec peine 3 fr. le kilo. Le choix inférieur vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; le *Muscat* d'*Alexandrie*, laissant à désirer comme beauté, se paie autour de 3 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery vaut en beau choix de 3 à 3 fr. 50 le kilog, en choix inférieur il se vend 0 fr. 50 le kilo. Les envois de Raisins du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne sont beaucoup moins importants, on les a vendus de 40 à 90 fr. les 100 kilogs. Les Poires et les Pommes sont toujours abondantes et à des prix très bas.

Les légumes sont toujours abondants et de vente peu facile. Les Haricots verts d'Algérie valent de 60 à 140 fr. On cote au cent : Laitues, de 8 à 12 fr. Romaines, de 10 à 14 fr. Chicorées frisées, de 10 à 18 fr. Scaroles, de 8 à 12 fr. Les Choux-fleurs de Saint-Malo commencent à se vendre, le premier choix vaut de 22 à 32 fr.

Les demandes de Pommes de terre sont peu nombreuses. La *Hollande* se paie de 13 à 16 fr. ; la *Saucisse* rouge, de 10 à 12 fr.

H. LEPELLETIER.

FIN DU VOLUME DE 1900

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1900

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES
DU VOLUME DE 1900

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES
DU VOLUME DE 1900

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1900

A

B

C

G

H

I.-J.-K

L

M

N

O

Q.-R.

S

T

U

V

W-Z

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1900.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon





